



INVESTOR	NÁZEV AKCE			
<div>MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20 - ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI</div> <div></div> <div>Jivanská 647, Praha 9 Horní Počernice 19321 IČO: 00240192 DIČ: CZ00240192 e-mail : urad@pocernice.cz</div>	PARK S PŘÍRODNÍM DĚTSKÝM HŘIŠTĚM - JIZBICKÁ			
	PROJEKČNÍ TÝM			
	ING. ANTONÍN WAGNER, ING. ARCH. LUCIE VOGELOVÁ,			
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		ZPRACOVAL	
	ING. ARCH. LUCIE VOGELOVÁ,		ING. ANTONÍN WAGNER	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	VÝKRES / DOKUMENT			
<div>TERRA FLORIDA KRAJINÁŘSTÍ ARCHITEKTI</div> <div>TERRA FLORIDA v. o. s. Grafická 20, 15000 Praha 5 terraflorida@terraflorida.cz 233 353 121, 603 155 202</div>	B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			
PROJEKTANT ČÁSTI	STUPEŇ DOKUMENTACE	MĚŘÍTKO	-	PARÉ
	ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY	DATUM	08/2017	
	STAVEBNÍ OBJEKT	PROFESE	-	
	SO 01, SO 02, SO 03, IO 01, IO, 02, IO 03	FORMÁT	A4	

obsah:

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	14
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.8 Zásady organizace výstavby	18

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území zahrnuje pozemky s katastrálními čísly 702/1, 786/300, 786/1, 4241/230, 4241/138, 4241/4 v městské části Praha 20 - Horní Počernice, situované mezi ulicemi Jizbická, Komárovská, Markupova, Češovská a Gymnáziem v ul. Chodovická.

Pozemek o celkové výměře 24 680 m² má nepravidelný půdorys, jehož středová část je tvořena lichoběžníkem o stranách 145 x 125 m a při východní a západní hranici přechází ve dva pásy o rozměru 105 x 22 m směrem k východu a 60 x 44 m směrem k západu.

Z urbanistického hlediska se řešené území nachází v oblasti se smíšenou zástavbou. Konkrétně ji ze severu tvoří devítipodlažní bloková zástavba 4 bytových domů při ul. Jizbická, z jihu se nachází pětipodlažní zástavba bytových domů při ul. Markupova, z východu je pozemek ohraničen ul. Komárovská bez zástavby a ze západu navazuje pozemek na zástavbu samostatně stojících rodinných domů v zahradách při ul. Češovská. Severozápadní výběžek navazuje na gymnázium při ul. Chodovická a zástavbu čtyřpodlažních bytových domů při ul. Libáňská.

Z geomorfologického hlediska se jedná o pozemek se zvlněným reliéfem, s místními terénními depresiemi svažujícími se diagonálně ze severovýchodního a jihovýchodního rohu směrem do středové terénní deprese, jenž se svažuje směrem k jihozápadnímu cípu. Celkové převýšení na pozemku je 10,8 m z 282,16 na 271,36 m.n.m. Z půdního povrchu ojediněle vystupuje skalní pískovcový podklad.

Současný způsob využití větší části pozemku je extenzivní, sloužící převážně k venčení psů.

Vegetační kryt tvoří periodicky sečená travnatá plocha osídlena náletovými dřevinami v převládající věkové kategorii 20-30 let. V trávníku je vyšlapáno několik pěších tahů odpovídajících urbanistické struktuře území. Nejvýznamnější z nich jsou dvě každodenní trasy dětí do školy v ul. Chodovické z bytové zástavby v ul. Markupova.

Menší část pozemku (cca jeho pětina) slouží jako dětské hřiště oplocené dřevěným plaňkovým plotem a je situována ve středové části řešeného území. Hřiště je osazeno standardními herními prvky domácí provenience.

Konkrétně je zde závěsná houpačka s žebříky, plastová skluzavka s dřevěnou věží, vahadlová houpačka, pískoviště s domečkem, prvek se zavěšenými lany v dřevěném rámu a dřevěný můstek. Prostor hřiště je osazen sedmi lavičkami bez opěradel.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

V rámci průzkumů byl zpracován hydrogeologický průzkum s měřením propustnosti pro účely zasakování srážkových vod do horninového prostředí.

Závěr hydrogeologického průzkumu

Na základě výsledků sondáže je možno konstatovat, že v prostoru pokusného vrtu HJ1 byla ověřena mocnost jílovitého kvartéru 2,4 m. Dále ve větší hloubce bylo dokumentováno prostředí rozloženého až silně zvětřalého křídového jílovce lupenitě vrstevnaté struktury. V obou případech se jedná o prostředí velmi málo propustné. Omezené možnosti vsakování vod jsou vázány pouze na obtížně definovatelné systémy průlin převážně kapilárního charakteru. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce -3,9 m p. ter.

Vsakovací zkouškou byla měřena hodnota koeficientu vsaku $K_v = 2,31 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

Uvedenou hodnotu je nutno ale vzhledem k charakteru prostředí považovat za hypotetické maximum, vyplývající zejména z relativně krátké doby trvání zkoušky. V dlouhodobějším horizontu po úplném nasycení jílovitého prostředí lze očekávat pokles měřené propustnosti.

Limitujícím faktorem pro případné návrhy vsakování do větších hloubek podloží je nutnost zachovat dostatečnou odstupovou vzdálenost od nejvyšší hladiny podzemní vody dle bodu c) kapitoly 6.

Lze tedy konstatovat, že podmínky pro zasakování vod do horninového prostředí v určeném prostoru jsou velmi nepříznivé.

Z uvedených důvodů nedoporučujeme stavbu koncipovat jako primárně vsakovací ve smyslu požadavků ČSN 75 9010.

V převážně zatravněném prostoru lze očekávat vznik povrchového odtoku pouze v případě mimořádných srážkových okolností. Pro zadržení takových občasných povrchových odtoků považujeme za optimální navrhnout dostatečně kapacitní nadzemní, nepropustnou suchou nádrž, umožňující vytvoření dočasněho vodního režimu. K likvidaci zadržených vod zde bude docházet zejména formou fyzikálního výparu a fyziologickou spotřebou vody vegetací, přičemž bude zachován přirozený vláhvový režim lokality.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V území se nacházejí ochranná pásma sítí technické infrastruktury dle zákona:

č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů

č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nalézá cca 11,3 km východně od záplavového území č. 3 vymezeného Územním plánem sídelního útvaru Hl. m. Prahy ve smyslu zákona č. 254/2001/Sb.

Území se nachází 5 km od nejbližšího území objekt ID 2591 Hloubětín - štěrkopísky - hnědé uhlí.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem k charakteru stavby, jež navazuje na současné poměry v okolí, nelze po jejím dokončení očekávat negativní vliv na okolní stavby i pozemky.

Přijatá technická opatření v rámci návrhu nakládání s dešťovými vodami, mají zajistit setrvání převážné většiny dešťových vod na pozemku a tím zlepšit stávající odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy území bude provedena asanace stávajícího dětského hřiště s oplocením.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění mají menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

V území se nacházejí pozemky se statutem orné půdy, které bude pro účel stavby nezbytné trvale vyjmout ze ZPF. Jedná se o pozemky s katastrálním číslem 786/1, 786/300, 4241/230 o celkové výměře 19356 m².

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) SO 01 Pěší komunikace

Napojení na dopravní infrastrukturu není požadováno. Proběhne pouze napojení pěších komunikací na stávající chodníky. Toto napojení bude provedeno v místech současných pěších tahů vyšlapaných ve vegetačních plochách.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská .

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

Kabely budou uloženy v trase stožárů VO.

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

S ohledem na zajištění zdrojů k financování stavby je stavba rozdělena na dvě části. První etapa bude zahájena na podzim 2017 a bude zahrnovat pěší komunikace, opěrná zeď, veřejné osvětlení, ZTI a odvodnění, HTU a drobnou architekturu. Druhou etapu zahájenou v průběhu roku 2018 budou tvořit vegetační prvky a herní prvky dětských hřišť a fitness pro dospělé.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Veřejně přístupný park s pěšími chodníky, veřejným osvětlením a veřejně přístupnými plochy pro rekreaci osazené mobiliářem a herními prvky.

b) základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 Pěší komunikace - v parku je navržena síť 9 cest s šířkou 2,5 m o celkové délce 1355 m a jedna cesta s šířkou 2 m a délkou 75 m. V projektové dokumentaci jsou jednotlivé navržené cesty pracovníě označeny následovně: „OSA 1“, „OSA 2“, „OSA 3“, „OSA 4“, „OSA 5“, „OSA 6“, „OSA 7“, „OSA 8“, „OSA 10“ a „OSA 11“.

SO 02 Opěrná zeď - délka 12,6 m výška 2,78 m

SO 03 Oplocení - délka 128 m, Výška 1 m

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod - délka vodovodní přípojky je 24 m. Délka areálového vodovodu je 186,4 m.

IO 02 Veřejné osvětlení - 12 nových svítidel

IO 03 Vsakovací průlehy - celková plocha 1039 m², celkový objem 394 m³

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi
V souvislosti s charakterem záměru budou vznikat odpady pouze při výstavbě záměru.

Maximální produkované množství odpadů

Přesné množství vznikajících druhů odpadů ve fázi výstavby bude známo až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií použitých při výstavbě.

Specifikace odpadů a jejich úložiště:

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou hlavního města Prahy č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy v platném znění. Vyhláška mezi jiným stanovuje na území Prahy povinnost třídít komunální odpad na papír, sklo, plasty, objemný odpad, odpad nebezpečný a odpad směsný. Směsný odpad tak tvoří pouze zbytkovou část odpadu po vytřídění výše uvedených využitelných složek.

V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Skupina 13: Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

Před každým výjezdem ze staveniště bude v prostoru stavby umístěna zóna pro očištění vozidel stavby (oklepová plocha, mobilní myčka s odlučovačem ropných látek). Odpad z odlučovače ropných látek je zařazen do podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačů oleje. Daný odpad bude předán oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá.

Podskupina 15 01: Tato podskupina zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevratné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Podskupina 15 02: Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N, nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu.

Podskupina 16 01: Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

Podskupina 16 06: V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu.

Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

Skupina 17:

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně.

Při realizaci zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Část neznečištěné nebo dekontaminované zeminy bude možné využít pro zpětné zásypy stavební jámy a terénní úpravy. V případě, že zemina nenajde přímé uplatnění v místě, lze ji nabídnout dalším subjektům k využití. Zbývá výkopová zemina bude odvezena z místa výstavby a uložena na skládce odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

Podskupina 19 13: Při čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace docházet k předčištění pomocí usazovacích jímek, ve kterých bude zbavena nečistot způsobujících zanesení kanalizace. Bude tak vznikat druh odpadu 19 13 06. Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou.

Skupina 20: Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu popř. bude využit jinde nebo bude uložen podobně jako výkopová zemina.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Odpad z chemických toalet 20 03 04 bude smluvně odstraňován podle použité technologie.

Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Nebezpečné odpady vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12.

Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)	
13 01	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	N
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02	<u>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</u>	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	
16 01	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby	
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17	Stavební a demoliční odpady	
17 02	<u>Dřevo, sklo a plasty</u>	
17 02 01	Dřevo	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	<u>Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely</u>	
19 13	Odpady ze sanace zeminy a podzemní vody	
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady ze zahrad a parků	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	
20 03 04	Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Řešené území spadá do dvou funkčních ploch, kdy převážná část se rozprostírá v ploše ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy a menší část se nachází v ploše OV-B - všeobecně obytné.

Z pohledu plochy ZP je navrhovaná úprava plně v souladu se stanoveným funkčním využitím a její dílčí části odpovídají jak doplňkovému funkčnímu využití (pěší komunikace, a nezbytná plošná zařízení), tak i výjimečně přípustnému funkčnímu využití - dětská hřiště, drobná zahradní architektura. Tato část území je v návrhové části Územního plán sídelního útvaru hl.m. Prahy zahrnuta do celoměstského systému zeleně.

V případě plochy OV-B všeobecně obytné odpovídá navrhovaná úprava doplňkovému využití území které zahrnuje zeleň, pěší komunikace a prostory.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Základním motivem je sonáta z italského s(u)onare = hra - souhra, která byla ústřední myšlenkou při snaze bez kolizně sladit program parku pro široké spektrum potenciálních uživatelů. Tento motiv je prvoplánově otisknut do trasování vycházkové komunikace s půdorysnou dispozicí ve tvaru houslového klíče, na kterou dále navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů vyplývajících z širších vztahů.

Materiálové řešení povrchu komunikací je navrženo z litého asfaltu a to z důvodu vyšších sklonů, které neumožňují použití klasických přírodních povrchů jako např. mlatu. Barevné provedení je navrženo tak, aby byla odlišena komunikace vycházková, jež bude v klasické okrové barvě a komunikace s ostatními pěšími tahy, které jsou navrženy ve světle šedé.

Na cestní síť dále navazuje program parku, jenž zahrnuje základní mobiliář tj. lavičky odpadkové koše, prameníky (pítka), pergolu a vybavení pro venkovní grilování a ohniště. Dále umisťuje přírodní sestavy dětských herních prvků, venkovní posilovnu se cvičebními prvky pro dospělé a plochu pro psí hřiště se cvičebními prvky. Tento program je umístěn s ohledem na širší vztahy, reliéf, požadavky územního plánu, trasy inženýrských sítí, zvláště pak na vodovodní káranské řady, diagonálně procházejícím jižní částí území.

Přírodní dětské herní prvky a jejich sestavy, posilovna pro dospělé, výběh pro psy a odpočívadlo s pergolou jsou rovnoměrně navázány podél cestní sítě vždy s logickou vazbou na širší vztahy a reliéf pozemku. Jednotlivé prvky jsou uspořádány ve spirále směrem od západu do středu řešeného území.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celá cestní síť je dimenzována v šíři 2,5 m s výjimkou 1,5 m širokých "zkratk" řešících místní přešlapy.

Z hlediska napojení na okolní zástavbu je cestní síť navázána na osm stávajících přístupových bodů, jež jsou vzájemně propojeny s hlavní vycházkovou komunikací s ohledem na jejich provozní využití. Konkrétně se jedná o dvě hlavní trasy spojující gymnázium a ZŠ Chodovická se dvěmi nástupními místy v prolukách zástavby v ul. Markupova. Stávající východní nástup je vyšlapán v prudkém svahu a západní navazuje na proluku mezi oplocenými stavebními pozemky. Pro zajištění bezkolizního nástupu do území musí být východní vstup řešen tříramennou rampou, kterou navrhujeme doplnit schodištěm. Západní vstup v proluce mezi pozemky postačí doplnit zpevněnou komunikací.

Následujícím kolizním bodem je schodiště při vstupu do podzemního objektu při západním konci ul. Jizbická, kde dochází k vyšlapávání svahu podél schodiště osobami s kočárky a omezenou možností pohybu a vozíčkáři. Zde navrhujeme schodiště nahradit rampou zajištěnou podél stávající zpevněné plochy opěrnou zídou a plynulým vysvahováním do parkové plochy.

Napojení na ostatní nástupy tj. z ul. Komárovská, Chodovická, Libáňská a Češovská se jeví jako bezkolizní a lze je realizovat bez zásadnějších úprav.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení vychází z vyhlášky č. 26/199 Sb, hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, konkrétně oddíl 3 Čl. 26 odst 1, kdy je stavba navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazem způsobeným pohybujícím se vozidlem. Dále jsou v návrhu zapracovány i požadavky na bezpečný pohyb osob se sníženou orientací a schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO 01 Pěší komunikace

Navrhované stavební úpravy řeší pěší tahy v území s ohledem na jeho budoucí rozvoj a umísťuje přírodní prvky dětského hřiště, odpočinkové plochy pro krátkodobou rekreaci. Základním prvkem komunikační sítě je cesta vedená v trase tvaru houslového klíče, na kterou navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů, které vyplývají ze širších vztahů v předmětném území. Jedná se o parkové cesty šířky 2,5 m, některé z cest mají šířku 1,5 m. V místě napojení na chodník v ulici Markupova je navrženo schodiště a rampy. Konstrukce cest je navržena s asfaltovým krytem. Schodiště a rampy jsou navrženy z cementového betonu. Odvodnění povrchu cest je navrženo jeho příčným sklonem do přilehlých travnatých ploch.

SO 02 Opěrná zeď

Konstrukce bude opěrná stěna provedená z prolívaných bednicích dílců tl. 500mm.

b) konstrukční a materiálové řešení,

SO 01 Pěší komunikace

Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Varovné pásy budou mít následující složení konstrukčních vrstev:

- asfaltový beton	ACO 8 PMB 50/70	30 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik spojovací	0,2 kg.m-2 PS-A	-	ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrnné	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik infiltrační	0,5 kg.m-2 PS	-	ČSN 73 6129
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm	ŠDB	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		min. 280 mm	

Cesty „OSA 2“ a „OSA 8“ budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem o rozměrech 50 x 200 x 500 mm, který bude osazen do betonového lože s opěrami.

Schodiště a rampy budou provedeny z cementového betonu s proříznutými spárami ve vzdálenostech max. 3 m se zdrsňeným povrchem a budou osazeny ocelovým zábradlím (schodiště oboustranným a rampy jednostranným).

Ve své západní části navazuje cesta „OSA 1“ ke stávající ploše s krytem z betonové zámkové dlažby u ulice Češovská. Pro plynulé navázání cesty „OSA 1“ je navržena její předlažba v šířce cca 1 m v délce cca 12,5 m. Stávající betonové obrubníky budou v této délce vybourány a nahrazeny novými.

Ve své východní části navazuje cesta „OSA 1“ na stávající chodník v ulici Komárovská, na který bude plynule napojena bez zásahu do tohoto chodníku.

Souřadný systém je S-JTSK a výškový systém je Bpv. Cesty jsou výškově navrženy ve vztahu ke stávajícímu terénu a s ohledem na navrhované terénní úpravy pro osazení jednotlivých herních prvků dětského hřiště a z nároků požadovaných pro způsob užívání rekreačních a odpočinkových ploch (např. vazba na svah určený pro sáňkování atp.). Herní prvky, mobiliář parku a s ním souvisejících stavebních prvků (např. zídek pro sezení atp.) nejsou součástí této dokumentace SO – 01 Komunikace.

Pro plán komunikací musí být dodržena požadována únosnost, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Modul deformace $E_{def,2}$ a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu $E_{def,2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami Dodatku Technických podmínek schválených MD ČR TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací.

SO 02 Opěrná zeď

Stěna bude z tvárnic ztraceného bednění tl. 500 mm, prolitých betonem C 20/25 XC2 a vyztužených vodorovně R 16 do každé spáry a svisle R 16 po 250 mm. Pilíře budou vyztuženy svisle 8x R 20.

(ocel třídy B500 B). Koruna stěny bude železobetonové desky z betonu C30/35 XF4.

Stěna bude na rubové straně opatřena hydroizolačním souvrstvím proti pronikání vody spárami ve zdivu. Souvrství bude z hydroizolačních asfaltových pasů, povrch stěny bude před natavením srovnán vyztuženou tenkovrstvou omítkou a napenetrován.

c) mechanická odolnost a stabilita

SO 01 Pěší komunikace

Navržená konstrukce pěších cest je v souladu s Dodatkem Technických podmínek TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (schváleno MD – OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. září 2010).

SO 02 Opěrná zeď

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek její selhání.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

SO 03 - Oplocení

Jedná se o dřevěné oplocení se začleněnou palisádovou opěrnou stěnou s charakterem přizpůsobeným celkovému přírodnímu výrazu parku, tj. vodorovné krajiny š. 200-250 mm tzn. s nesámovanými hranami pro podpoření přírodního vzhledu. Barevné provedení bude upraveno nátěrem tenkovrstvé lazury v barvě teak resp. shodně s barevnou úpravou herních prvků. Součástí oplocení jsou i dřevěné lavice z akátových fošen.

Nosné sloupky budou z akátových kůlů Ø100-120 mm, jenž budou založeny do betonových patek hlubokých 60 cm resp. u palisádové stěny do betonového základového pasu hlubokého 90 cm. Na nosné kůly budou hřebíkovým spojem nakotveny podélná prkna tvořící plotové pole modřínové krajinky 5000 x 12 x 200-300 mm. Vstup do oploceného prostoru bude řešen brankami 1250x1000 s černým vratovými kováním a zajištěny proti otevírání budou posuvnou petlicí.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40 x 3,7 mm, délka 24,00 m.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový vodovod k jednotlivým pítkům. Provoz pítek bude sezónní tj. na zimu budou vypouštěna. Vypouštění bude prováděno do armaturních šachet u každého pítko. Před sezónou (při napouštění a zprovoznění pítek) bude nutné nechat vodu odpustit tak, aby se vodovod propláchl.

Armaturní šachta před pítkem bude z betonových skruží průměru 1 m, hloubky 1,4m. Skruže budou uloženy na šterkové lože, do kterého vyteče voda z pítko. V šachtě bude na vodovodu umístěn T-kus s kohoutem pro vypuštění a před ním kulový uzávěr pro uzavření areálového vodovodu. Pokop bude litinový čtvercový 600 x 600 mm a bude osazen na kónus 1000/600 mm.

Připojení pítko bude flexibilní hadicí s vnitřním závitem G 1/2".

Areálový vodovod SDR 11, 40x3,7 mm, celková délka 186,40 m

Přebytečná voda z pítko bude odvedena do malého šterkového vsakovacího objektu o půdorysných rozměrech 0,4 x 1 m, v hloubce 1m bude kamenivem frakce 32 – 63 mm obsypáno drenážní potrubí PVC D 200 mm.

Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je navržena dle standardů a požadavků provozovatele vodovodu PVK, a.s. Jedná se o vodoměrnou sestavu DN 32, s vodoměrem $Q_n=2,5$ m³/hod (DN 20), L=165 mm. Vodoměr osadí provozovatel přípojky (PVK, a.s.).

Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Mezi ulicemi Jizbická, Češovská a Markupova v Horních Počernicích bude zbudován park s přírodním dětským hřištěm.

Na nově provedených parkových chodnících bude veřejné osvětlení provedeno sadovými kuželovými stožáry v 5 m. Nové stožáry budou mít povrchovou úpravu v barvě svítidel. Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu PIANO MINI, 19W, 16 LED, 350mA, 2240lm, optika 5102, barva světla teple bílá 3000K. Svítidla budou umožňovat vertikální uchycení na stožár. Stožáry budou umístěny tak, aby jejich osa byla 0,7m od kraje chodníku. Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení. Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m. Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16. Kabely budou uloženy v trase stožárů VO. V terénu podél parkových chodníků bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700 mm a shora kryt betonovou deskou. Přechody přes parkové cesty budou provedeny pomocí chrániček PVC 100mm v hloubce trasy výkopu. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami. Z důvodu použití atypických svítidel k osvětlení parku požaduje správce veřejného osvětlení dodání 2 ks svítidel jako rezervu pro výměnu v případě poruchy.

IO 03 Vsakovací průlehy

Celý park je navržen na svahu, který klesá od ulice Jizbická k ulici Markupova. Abychom zadrželi vodu i při „vydatnějších“ deštích, je v rámci zemních úprav navrženo 5 vsakovacích průlehů o celkovém objemu 394 m³. Vsakovací průlehy jsou navrženy jako vsakovací depresní zemní těleso se sklony svahů 1:4 a menší. Průlehy budou zatravněny.

Průlehy nejsou navrženy ve smyslu požadavků ČSN 75 9010. Park je navržený zatravněný, osázený stromy a keři. Cesty v parku jsou z propustných materiálů. V parku nebude docházet k povrchovým odtokům při „běžných deštích“, pouze při mimořádných srážkovětokových poměrech může dojít k povrchovému odtoku a z tohoto důvodu jsou zde navrženy předmětné vsakovací průlehy.

Jak bylo výše zmíněno, navržené průlehy slouží ke zvýšení zadržení vody v krajině. Voda z průlehů bude likvidována:

- vsakem
- evaporací
- evatranspirací

Průleh č. 1

Půdorysné rozměry cca 25 x 18 m

Maximální hloubka 3,8 m

Skolny svahů 1:2 až 1:14

Celkový objem 33,53 m³

Průleh č. 2

Půdorysné rozměry cca 25,1 x 6,5 m

Maximální hloubka 6,3 m

Skolny svahů 1:3 až 1:4

Celkový objem 44,22 m³

Průleh č. 3

Půdorysné rozměry cca 21 x 11 m

Maximální hloubka 7,1 m

Skolny svahů 1:11

Celkový objem 23,59 m³

Průleh č. 4

Půdorysné rozměry cca 39 x 8 m
 Maximální hloubka 4,2 m
 Skolny svahů 1:4 až 1:6
 Celkový objem 47,18 m³

Průleh č. 5
 Půdorysné rozměry cca 17 x 29 m
 Maximální hloubka 9,6 m
 Skolny svahů 1:4
 Celkový objem 245,44 m³

Výpočet pro stanovení objemu srážkových vod pro zadržení v rámci navrhovaných průlehů

Návrhový déšť

doba trvání 5 až 4320 min

periodicita n

= 0,1

436,7 až

vydatnost řada 3,04 l/s ha

Plochy -
 navrhované:

Druh povrchu	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	redukováná plocha (ha)
Parková plocha	20800	2,080	0,20	0,42
suma	20800	2,080		

redukováná plocha:

navrhovaná 0,42 ha

odtokový

limit: není

periodicita n

= 0,10 10 letý

déšť

(Praha-Hostivař)

Návrh retenčního objemu

Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]	Návrhový déšť [l/s*ha]	Přítok do retence [l/s]	Celkový objem srážky [m ³]	Povolené odtokové množství [m ³]	Objem retence [m ³]
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	13,10	436,67	181,65	54,50	0,00	54,50
10	19,50	325,00	135,20	81,12	0,00	81,12
15	23,20	257,78	107,24	96,51	0,00	96,51
20	25,30	210,83	87,71	105,25	0,00	105,25
30	28,10	156,11	64,94	116,90	0,00	116,90
40	30,20	125,83	52,35	125,63	0,00	125,63
60	33,10	91,94	38,25	137,70	0,00	137,70
120	37,90	52,64	21,90	157,66	0,00	157,66
240	45,70	31,74	13,20	190,11	0,00	190,11
360	52,00	24,07	10,01	216,32	0,00	216,32
480	52,80	18,33	7,63	219,65	0,00	219,65
600	53,70	14,92	6,21	223,39	0,00	223,39
720	54,60	12,64	5,26	227,14	0,00	227,14
1080	57,20	8,83	3,67	237,95	0,00	237,95
1440	58,10	6,72	2,80	241,70	0,00	241,70

2880	73,50	4,25	1,77	305,76	0,00	305,76
4320	78,90	3,04	1,27	328,22	0,00	328,22

Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1) 328,22 m³
Při tvorbě průlehu byl vlivem terénních úprav navýšen objem na 394m³.

b) výčet technických a technologických zařízení

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení píték na areálový vodovod

IO 02 Veřejné osvětlení

IO 03 Vsakovací průlehy

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Řešené objekty nevyžadují tepelně technické hodnocení.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Veřejné osvětlení je napojeno na stávající vedení kabelové vedení a z jeho podstaty proto není navrhováno napojení na alternativní zdroje energií.

B.2.10 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.).

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní ochranu, proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby a území nevyžaduje zvláštní ochranu proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení píték na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40x3,7 mm, délka 24,00 m

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16 v délce 395 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V řešeném území je navržena síť pěších cest. Základním prvkem navržené cestovní sítě je cesta „OSA 1“ ve tvaru houslového klíče, která prochází územím západovýchodním směrem. Při západním okraji území je navržena „OSA 2“, která propojuje ulici Chodovickou s ulicí Markupovou. Ostatní cesty propojují cestu „OSA 1“ s ulicemi přiléhajícími k řešenému území a jednotlivé cesty navzájem. Cesty mají navrženou šířku 2,5 m, pouze cesty s označením „OSA 4“ jsou široké 2 m. Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Všechny navržené pěší cesty v parku jsou komunikace funkční skupiny D. Minimální navržená šířka cest je 2 m (2 x 0,75 m pěší pruh). Trasy jednotlivých cest jsou navrženy s ohledem na zajištění přístupu k jednotlivým herním prvkům, rekreačním a odpočinkovým plochám v návaznosti na přilehlé stávající komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba pěších cest je navázána na stávající veřejnou komunikační síť. Jedná se o ulice Jizbická, Chodovická, Komárovská, Markupova a Česovská. V ulici Jizbická mohou návštěvníci parku případně využít stávající parkoviště.

c) doprava v klidu

Navrhovaná stavba parkových cest neobsahuje řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky

Navrhovaná stavba parkových cest je určena pro pěší provoz.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Veškeré postupy při realizaci navrhovaných úprav se budou řídit následujícími technickými předpisy:

ČSN DIN 18 915 Práce s půdou

ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků

ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN DIN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, rostlinných porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Příprava povrchu pozemku

Odstraňování nežádoucích materiálů a výměna znečištěné půdy

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Půdu nevhodnou pro předp. využití ploch je nutno vyměnit, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy.

Vegetační vrstva půdy

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Pro navrhovaný luční trávník není požadován speciální trávníkový substrát. Proto bude ohumusování částí po stavebních úpravách provedeno ornici ze skryvky v rámci řešeného území, kde bude svrchní vrstva půdy v tloušťce max. 25 cm uložena na jinou deponii než výkopy provedené v podornici.

Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu.

Terénní úpravy

Vyspádování ploch bude odpovídat stávajícím poměrům resp. bude upraveno podle realizovaných komunikací tak, aby byl min. spád 0,1% směrem od komunikací do trávníkových ploch. Místa s větším sklonem než 1:3 budou po urovnání a výsevu stabilizovány nástřikem stabilizačního preparátu např. Terracontrol. V místě sklonu 1:1 bude povrch stabilizován kokosovou rohoží kotvenou k povrchu kolíky.

b) použité vegetační prvky

Navrhované vegetační úpravy budou spočívat ve zdravotním a bezpečnostním ošetření stávajících stromů a odstranění ruderálních keřů (t.j. bezu černého / *Sambucus nigra*) dále pak v dosadbě cca 89 stromů, obnově trávníkového povrchu a vytvoření "divokých" trvalkových partií. Žádný ze stávajících, vzrostlejších, perspektivních stromů není navržen k odstranění.

Navrhované výsadby stromů jsou situovány v kompoziční vazbě na stávající stromy a na navrhované prvky s cílem ponechat ploše charakter volných trávníkových ploch. Druhá skladba je volena převážně z domácích taxonů s velkou a střední korunou, atraktivních pro jarní kvetení a podzimní vybarvení, případně i drobné plody.

Divoké trvalkové partie jsou navrženy pouze v menších výměrách navázaných na posezení nebo okrajové lemy stromů z bujně rostoucích trvalek nevyžadující intenzivní ošetřování. Dále by bylo vhodné ponechat většinu trávníkové plochy lučnímu charakteru se sečí pouze dvakrát za vegetační období tak, aby poskytovala biotop celé řadě drobných živočichů i hmyzu.

Stávající trávník bude plošně obnoven z důvodu nízké druhové diverzity za směs, která na místě vytvoří travino-bylinný porost s charakterem kvetoucí kopretinové louky.

c) biotechnická opatření

Založení travinobylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm.

Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnězdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude trávník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v trávníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp., budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2- 3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucího plevelu na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevel utlačí semenáčky. Seč opakujeme v prvním roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný trávník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

Výsadba stromů

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. V případě rostlin předpěstovaných v kontejneru, je výsadba možná kdykoliv během roku s výjimkou období kdy je půda zamrzlá.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude o 1/2 větší než je velikost balu a boky budou zdrsněny. Kvalitnější zemina z povrchu bude uložena na jiné místo než podloží. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlačeny tři kůly a poté bude proveden podsyp balu substrátem. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude instalovaná závlahová sonda (drenážní flexibilní potrubí o prům. 6 cm a bal zasypán a substrát bude sešlápnutý a prolitý vodou. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání. Dále budou pospojovány kůly příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotán jutou, aby nedošlo k jeho poškození. Substrát bude utužen na obvyklou míru, aby bylo zabráněno jeho sesedání.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude vytvořena závlahová mísa, která bude zamulčovaná 10 cm vrstvou drcené borky a rostlina bude zalita 20 l vody. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání.

Pozn. Před započítím výkopových prací budou správcem sítí vytyčeny konkrétní trasy tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození, resp. narušení jejich ochranných pásem bez souhlasu jejich správců.

Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnaná a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnění povrchu hrabáním (smykováním). Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhroubení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm.

Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je období od zámrazu do konce října, aby vysazované rostliny částečně zakořenily.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 2x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypan novou zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita vodou.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

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

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

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy. Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Užíváním navržených prvků nedojde k nadměrnému zvýšení hladiny hluku v dané lokalitě.

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

Vliv navrhované stavby na přírodu a krajinu bude negativní pouze v období výstavby, kdy dojde vlivem výstavby k částečnému zásahu do biotopu drobných živočichů a hmyzu. Avšak po dokončení stavby budou poměry v území pozitivně ovlivněny navýšením druhové diverzity lučního porostu spolu s rozvinutím stromového patra jak z pohledu druhové skladby, tak i počtu ks viz. kap. B5 resp. SO 04 Krajinářské úpravy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešené lokalitě ani její blízkosti se nenachází chráněné území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko EIA nebylo vzhledem k charakteru stavby zpracováno.

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

Žádná zvláštní ochranná pásma nad rámec zákonem stanovených ochranných ani bezpečnostních pásem nejsou navrhovány.

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z venkovních rozvodů. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude realizováno z ulic Komárovská, Chodovická, Jizbická a Markupova.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

Napojení stavby na vodovodní řad nebude realizováno. V případě potřeby bude voda zajištěna dodavatelem na vlastní náklady. Po dobu výstavby bude elektrická energie zajištěna mobilním rozvaděčem s elektroměrem napojeným v místě stávající rozvodny a to po projednání dodavatele s PRE nebo dodavatelskou firmou samovýrobou vlastní elektrocentrálou.

Odkanalizování staveniště nebude řešeno. Toalety budou řešeny chemickým WC v rámci mobilní buňky.

Případná odběrná místa vody, odvodnění staveniště, místo napojení staveništní přípojky elektrické energie včetně projednání možnosti odběrů, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky, jež nejsou součástí stavby, budou v době provádění stavebních prací přímo ovlivněny hlukem a prašností. Proto bude po dobu výstavby nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude přímo zasahovat do okolních staveb ani pozemků, jež nejsou součástí řešeného území.

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

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob.

Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídáný vstup, doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy,

staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením,

likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky,

odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitro-staveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení,

stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby,

veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, pochody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat,

veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Požadavky na Asanace ani demolice vyjma kácení nejsou vzneseny.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění má menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve

výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm, měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

Ochrana stávající zeleně

Situace na stavbě

Ponechané stromy ohrožené stavbou se nacházejí na celém pozemku. Ochranná opatření proti poškození stavbou viz. níže. V případě, že by koruny stromů zasahovaly do pracovního prostoru stavebních strojů, tak budou vyvázány, aby se předešlo jejich poškození. V případě, že by některé větve zasahující do pracovního prostoru stavebních strojů byly tak silné, že by je nebylo možné vyvázat, bude jejich řez prováděn arboristou. Terénní úpravy budou prováděny s ohledem na stávající úroveň v kořenovém prostoru stromů tak, aby nedošlo k poškození při snižování resp. navážce. Výkopy lože komunikací v kořenové zóně bude prováděny ručně. Kmeny všech stromů bezprostředně lemujících navržené komunikace budou preventivně opatřeny bedněním proti poškození. Ostatní a upřesňující ochranná opatření viz. níže.

Obecná ochranná opatření

Vysvětlení pojmů

kořenová zóna - plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny
kořenový prostor – prostor vymezen kořenovým systémem rostliny

Ochrana před chemickým znečištěním

Prostor kořenové zóny nesmí být znečištěn látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, louhy, kyselinami, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy atp.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů.

Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie stromů.

Ochrana před zamokřením nebo zaplavením

Kořenová zóna stromů nesmí být nadměrně zamokřena či zaplavena v důsledku stavebních činností.

Ochrana před mechanickým poškozením

Ochrana kmenů stromů

Kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru výkopové mechanizace je nutno obednit do výšky lespon 2 m. Bednění se musí připevnit bez poškození stromu, vůči kmenu se musí vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny

V místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem (např. jutovou bandáží). Jakékoliv zásahy (řez, vyvazování větví, začišťování kořenových zakončení atp.) na stávajících stromech budou prováděna specializovanou arboristickou firmou resp. arboristou.

Ochrana kořenů a kořenového prostoru

V kořenovém prostoru se terén nesmí snižovat odkopávkami. Navážku je možné provést pouze v případě, že se tomu nelze vyhnout a to v síle, která bude respektovat druhově specifickou snášenlivost, stáří a vitalitu jednotlivých stromů. Hloubení výkopů se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu ve výjimečných případech nelze vyhnout, musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí nebo pojezdem, parkováním stavebních vozidel a mechanismů. Jestliže se nelze vyhnout časově ohraničenému zatížení, je požadováno tuto plochu zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu. Pokud dojde k porušení většího množství silnějších kořenů, může dojít k narušení stability stromu! V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Ochrana kořenů před mrazem

V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

Ostatní nespecifikované opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro výstavbu dané akce byly stanoveny potřebné zábory ploch s ohledem na návrh technického řešení projektu. Zábory ploch jsou vyznačené v koordinační situaci stavby, která je součástí této dokumentace.

Zábor stavby – dlouhodobý – je určený pro vybudování zařízení staveniště a pro vlastní realizaci stavby hlavní. Navržená doba trvání záboru je 12 měsíců od zahájení stavby.

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

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně odvážen na řízené skládky a do recyklačních center.

V současnosti nejsou známy konkrétní produkovaná množství.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení lože komunikací základových konstrukcí, průlehů a přípojek, resp. rozvodů areálového vodovodu a veřejného osvětlení.

Předběžně se předpokládá nutnost přísunu na deponie zeminy. Část výkopků bude znovu použita na zásypy tras vedení IS a terénní úpravy související s řešením pěších komunikací, průlehů a část bude uložena na deponii v severozápadní části areálu. Část přebytku výkopu bude zpracován v rámci terénních úprav souvisejících s částí SO 05. Drobná architektura a herní prvky, jenž není předmětem DUR ale samostatné dokumentace pro změnu využití území, která je plně koordinována s touto částí.

Bilance zemních prací:

VÝKOP

SO 01 Komunikace	3426 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	49,6 m ³
SO 03 - Oplocení	16,4 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	141 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	90,9 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	243 m ³
VÝKOP CELKEM	3966,9 m ³

NÁSYP

SO 01 Komunikace	1186 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	27 m ³
SO 03 - Oplocení	3 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	126 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	89 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	8,9 m ³
NÁSYP CELKEM	1439,9 m ³

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. Zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací by měl být veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během bouracích a zemních prací. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5)

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při

souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovatek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.), postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. Nejsou požadovány.

obsah:

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	14
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.8 Zásady organizace výstavby	18

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území zahrnuje pozemky s katastrálními čísly 702/1, 786/300, 786/1, 4241/230, 4241/138, 4241/4 v městské části Praha 20 - Horní Počernice, situované mezi ulicemi Jizbická, Komárovská, Markupova, Češovská a Gymnáziem v ul. Chodovická.

Pozemek o celkové výměře 24 680 m² má nepravidelný půdorys, jehož středová část je tvořena lichoběžníkem o stranách 145 x 125 m a při východní a západní hranici přechází ve dva pásy o rozměru 105 x 22 m směrem k východu a 60 x 44 m směrem k západu.

Z urbanistického hlediska se řešené území nachází v oblasti se smíšenou zástavbou. Konkrétně ji ze severu tvoří devítipodlažní bloková zástavba 4 bytových domů při ul. Jizbická, z jihu se nachází pětipodlažní zástavba bytových domů při ul. Markupova, z východu je pozemek ohraničen ul. Komárovská bez zástavby a ze západu navazuje pozemek na zástavbu samostatně stojících rodinných domů v zahradách při ul. Češovská. Severozápadní výběžek navazuje na gymnázium při ul. Chodovická a zástavbu čtyřpodlažních bytových domů při ul. Libáňská.

Z geomorfologického hlediska se jedná o pozemek se zvlněným reliéfem, s místními terénními depresiemi svažujícími se diagonálně ze severovýchodního a jihovýchodního rohu směrem do středové terénní deprese, jenž se svažuje směrem k jihozápadnímu cípu. Celkové převýšení na pozemku je 10,8 m z 282,16 na 271,36 m.n.m. Z půdního povrchu ojediněle vystupuje skalní pískovcový podklad.

Současný způsob využití větší části pozemku je extenzivní, sloužící převážně k venčení psů.

Vegetační kryt tvoří periodicky sečená travnatá plocha osídlena náletovými dřevinami v převládající věkové kategorii 20-30 let. V trávníku je vyšlapáno několik pěších tahů odpovídajících urbanistické struktuře území. Nejvýznamnější z nich jsou dvě každodenní trasy dětí do školy v ul. Chodovické z bytové zástavby v ul. Markupova.

Menší část pozemku (cca jeho pětina) slouží jako dětské hřiště oplocené dřevěným plaňkovým plotem a je situována ve středové části řešeného území. Hřiště je osazeno standardními herními prvky domácí provenience.

Konkrétně je zde závěsná houpačka s žebříky, plastová skluzavka s dřevěnou věží, vahadlová houpačka, pískoviště s domečkem, prvek se zavěšenými lany v dřevěném rámu a dřevěný můstek. Prostor hřiště je osazen sedmi lavičkami bez opěradel.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

V rámci průzkumů byl zpracován hydrogeologický průzkum s měřením propustnosti pro účely zasakování srážkových vod do horninového prostředí.

Závěr hydrogeologického průzkumu

Na základě výsledků sondáže je možno konstatovat, že v prostoru pokusného vrtu HJ1 byla ověřena mocnost jílovitého kvartéru 2,4 m. Dále ve větší hloubce bylo dokumentováno prostředí rozloženého až silně zvětřalého křídového jílovce lupenitě vrstevnaté struktury. V obou případech se jedná o prostředí velmi málo propustné. Omezené možnosti vsakování vod jsou vázány pouze na obtížně definovatelné systémy průlin převážně kapilárního charakteru. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce -3,9 m p. ter.

Vsakovací zkouškou byla měřena hodnota koeficientu vsaku $K_v = 2,31 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

Uvedenou hodnotu je nutno ale vzhledem k charakteru prostředí považovat za hypotetické maximum, vyplývající zejména z relativně krátké doby trvání zkoušky. V dlouhodobějším horizontu po úplném nasycení jílovitého prostředí lze očekávat pokles měřené propustnosti.

Limitujícím faktorem pro případné návrhy vsakování do větších hloubek podloží je nutnost zachovat dostatečnou odstupovou vzdálenost od nejvyšší hladiny podzemní vody dle bodu c) kapitoly 6.

Lze tedy konstatovat, že podmínky pro zasakování vod do horninového prostředí v určeném prostoru jsou velmi nepříznivé.

Z uvedených důvodů nedoporučujeme stavbu koncipovat jako primárně vsakovací ve smyslu požadavků ČSN 75 9010.

V převážně zatravněném prostoru lze očekávat vznik povrchového odtoku pouze v případě mimořádných srážkových okolností. Pro zadržení takových občasných povrchových odtoků považujeme za optimální navrhnout dostatečně kapacitní nadzemní, nepropustnou suchou nádrž, umožňující vytvoření dočasněho vodního režimu. K likvidaci zadržených vod zde bude docházet zejména formou fyzikálního výparu a fyziologickou spotřebou vody vegetací, přičemž bude zachován přirozený vláhvový režim lokality.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V území se nacházejí ochranná pásma sítí technické infrastruktury dle zákona:

č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů

č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nalézá cca 11,3 km východně od záplavového území č. 3 vymezeného Územním plánem sídelního útvaru Hl. m. Prahy ve smyslu zákona č. 254/2001/Sb.

Území se nachází 5 km od nejbližšího území objekt ID 2591 Hloubětín - štěrkopisky - hnědé uhlí.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem k charakteru stavby, jež navazuje na současné poměry v okolí, nelze po jejím dokončení očekávat negativní vliv na okolní stavby i pozemky.

Přijatá technická opatření v rámci návrhu nakládání s dešťovými vodami, mají zajistit setrvání převážné většiny dešťových vod na pozemku a tím zlepšit stávající odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy území bude provedena asanace stávajícího dětského hřiště s oplocením.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění mají menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

V území se nacházejí pozemky se statutem orné půdy, které bude pro účel stavby nezbytné trvale vyjmout ze ZPF. Jedná se o pozemky s katastrálním číslem 786/1, 786/300, 4241/230 o celkové výměře 19356 m².

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) SO 01 Pěší komunikace

Napojení na dopravní infrastrukturu není požadováno. Proběhne pouze napojení pěších komunikací na stávající chodníky. Toto napojení bude provedeno v místech současných pěších tahů vyšlapaných ve vegetačních plochách.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská .

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

Kabely budou uloženy v trase stožárů VO.

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

S ohledem na zajištění zdrojů k financování stavby je stavba rozdělena na dvě části. První etapa bude zahájena na podzim 2017 a bude zahrnovat pěší komunikace, opěrná zeď, veřejné osvětlení, ZTI a odvodnění, HTU a drobnou architekturu. Druhou etapu zahájenou v průběhu roku 2018 budou tvořit vegetační prvky a herní prvky dětských hřišť a fitness pro dospělé.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Veřejně přístupný park s pěšími chodníky, veřejným osvětlením a veřejně přístupnými plochy pro rekreaci osazené mobiliářem a herními prvky.

b) základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 Pěší komunikace - v parku je navržena síť 9 cest s šířkou 2,5 m o celkové délce 1355 m a jedna cesta s šířkou 2 m a délkou 75 m. V projektové dokumentaci jsou jednotlivé navržené cesty pracovníčně označeny následovně: „OSA 1“, „OSA 2“, „OSA 3“, „OSA 4“, „OSA 5“, „OSA 6“, „OSA 7“, „OSA 8“, „OSA 10“ a „OSA 11“.

SO 02 Opěrná zeď - délka 12,6 m výška 2,78 m

SO 03 Oplocení - délka 128 m, Výška 1 m

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod - délka vodovodní přípojky je 24 m. Délka areálového vodovodu je 186,4 m.

IO 02 Veřejné osvětlení - 12 nových svítidel

IO 03 Vsakovací průlehy - celková plocha 1039 m², celkový objem 394 m³

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi
V souvislosti s charakterem záměru budou vznikat odpady pouze při výstavbě záměru.

Maximální produkované množství odpadů

Přesné množství vznikajících druhů odpadů ve fázi výstavby bude známo až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií použitých při výstavbě.

Specifikace odpadů a jejich úložiště:

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou hlavního města Prahy č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy v platném znění. Vyhláška mezi jiným stanovuje na území Prahy povinnost třídít komunální odpad na papír, sklo, plasty, objemný odpad, odpad nebezpečný a odpad směsný. Směsný odpad tak tvoří pouze zbytkovou část odpadu po vytřídění výše uvedených využitelných složek.

V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Skupina 13: Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

Před každým výjezdem ze staveniště bude v prostoru stavby umístěna zóna pro očištění vozidel stavby (oklepová plocha, mobilní myčka s odlučovačem ropných látek). Odpad z odlučovače ropných látek je zařazen do podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačů oleje. Daný odpad bude předán oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá.

Podskupina 15 01: Tato podskupina zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevratné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Podskupina 15 02: Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N, nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu.

Podskupina 16 01: Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

Podskupina 16 06: V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu.

Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

Skupina 17:

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně.

Při realizaci zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Část neznečištěné nebo dekontaminované zeminy bude možné využít pro zpětné zásypy stavební jámy a terénní úpravy. V případě, že zemina nenajde přímé uplatnění v místě, lze ji nabídnout dalším subjektům k využití. Zbývá výkopová zemina bude odvezena z místa výstavby a uložena na skládce odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

Podskupina 19 13: Při čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace docházet k předčištění pomocí usazovacích jímek, ve kterých bude zbavena nečistot způsobujících zanesení kanalizace. Bude tak vznikat druh odpadu 19 13 06. Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou.

Skupina 20: Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu popř. bude využit jinde nebo bude uložen podobně jako výkopová zemina.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Odpad z chemických toalet 20 03 04 bude smluvně odstraňován podle použité technologie.

Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Nebezpečné odpady vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12.

Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)	
13 01	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	N
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02	<u>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</u>	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	
16 01	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby	
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17	Stavební a demoliční odpady	
17 02	<u>Dřevo, sklo a plasty</u>	
17 02 01	Dřevo	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	<u>Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely</u>	
19 13	Odpady ze sanace zeminy a podzemní vody	
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady ze zahrad a parků	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	
20 03 04	Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Řešené území spadá do dvou funkčních ploch, kdy převážná část se rozprostírá v ploše ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy a menší část se nachází v ploše OV-B - všeobecně obytné.

Z pohledu plochy ZP je navrhovaná úprava plně v souladu se stanoveným funkčním využitím a její dílčí části odpovídají jak doplňkovému funkčnímu využití (pěší komunikace, a nezbytná plošná zařízení), tak i výjimečně přípustnému funkčnímu využití - dětská hřiště, drobná zahradní architektura. Tato část území je v návrhové části Územního plán sídelního útvaru hl.m. Prahy zahrnuta do celoměstského systému zeleně.

V případě plochy OV-B všeobecně obytné odpovídá navrhovaná úprava doplňkovému využití území které zahrnuje zeleň, pěší komunikace a prostory.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Základním motivem je sonáta z italského s(u)onare = hra - souhra, která byla ústřední myšlenkou při snaze bez kolizně sladit program parku pro široké spektrum potenciálních uživatelů. Tento motiv je prvoplánově otisknut do trasování vycházkové komunikace s půdorysnou dispozicí ve tvaru houslového klíče, na kterou dále navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů vyplývajících z širších vztahů.

Materiálové řešení povrchu komunikací je navrženo z litého asfaltu a to z důvodu vyšších sklonů, které neumožňují použití klasických přírodních povrchů jako např. mlatu. Barevné provedení je navrženo tak, aby byla odlišena komunikace vycházková, jež bude v klasické okrové barvě a komunikace s ostatními pěšími tahy, které jsou navrženy ve světle šedé.

Na cestní síť dále navazuje program parku, jenž zahrnuje základní mobiliář tj. lavičky odpadkové koše, prameníky (pítka), pergolu a vybavení pro venkovní grilování a ohniště. Dále umísťuje přírodní sestavy dětských herních prvků, venkovní posilovnu se cvičebními prvky pro dospělé a plochu pro psí hřiště se cvičebními prvky. Tento program je umístěn s ohledem na širší vztahy, reliéf, požadavky územního plánu, trasy inženýrských sítí, zvláště pak na vodovodní káranské řady, diagonálně procházejícím jižní částí území.

Přírodní dětské herní prvky a jejich sestavy, posilovna pro dospělé, výběh pro psy a odpočívadlo s pergolou jsou rovnoměrně navázány podél cestní sítě vždy s logickou vazbou na širší vztahy a reliéf pozemku. Jednotlivé prvky jsou uspořádány ve spirále směrem od západu do středu řešeného území.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celá cestní síť je dimenzována v šíři 2,5 m s výjimkou 1,5 m širokých "zkratk" řešících místní přešlapy.

Z hlediska napojení na okolní zástavbu je cestní síť navázána na osm stávajících přístupových bodů, jež jsou vzájemně propojeny s hlavní vycházkovou komunikací s ohledem na jejich provozní využití. Konkrétně se jedná o dvě hlavní trasy spojující gymnázium a ZŠ Chodovická se dvěmi nástupními místy v prolukách zástavby v ul. Markupova. Stávající východní nástup je vyšlapán v prudkém svahu a západní navazuje na proluku mezi oplocenými stavebními pozemky. Pro zajištění bezkolizního nástupu do území musí být východní vstup řešen tříramennou rampou, kterou navrhujeme doplnit schodištěm. Západní vstup v proluce mezi pozemky postačí doplnit zpevněnou komunikací.

Následujícím kolizním bodem je schodiště při vstupu do podzemního objektu při západním konci ul. Jizbická, kde dochází k vyšlapávání svahu podél schodiště osobami s kočárky a omezenou možností pohybu a vozíčkáři. Zde navrhujeme schodiště nahradit rampou zajištěnou podél stávající zpevněné plochy opěrnou zídou a plynulým vysvahováním do parkové plochy.

Napojení na ostatní nástupy tj. z ul. Komárovská, Chodovická, Libáňská a Češovská se jeví jako bezkolizní a lze je realizovat bez zásadnějších úprav.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení vychází z vyhlášky č. 26/199 Sb, hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, konkrétně oddíl 3 Čl. 26 odst 1, kdy je stavba navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazem způsobeným pohybujícím se vozidlem. Dále jsou v návrhu zapracovány i požadavky na bezpečný pohyb osob se sníženou orientací a schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO 01 Pěší komunikace

Navrhované stavební úpravy řeší pěší tahy v území s ohledem na jeho budoucí rozvoj a umísťuje přírodní prvky dětského hřiště, odpočinkové plochy pro krátkodobou rekreaci. Základním prvkem komunikační sítě je cesta vedená v trase tvaru houslového klíče, na kterou navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů, které vyplývají ze širších vztahů v předmětném území. Jedná se o parkové cesty šířky 2,5 m, některé z cest mají šířku 1,5 m. V místě napojení na chodník v ulici Markupova je navrženo schodiště a rampy. Konstrukce cest je navržena s asfaltovým krytem. Schodiště a rampy jsou navrženy z cementového betonu. Odvodnění povrchu cest je navrženo jeho příčným sklonem do přilehlých travnatých ploch.

SO 02 Opěrná zeď

Konstrukce bude opěrná stěna provedená z prolívaných bednicích dílců tl. 500mm.

b) konstrukční a materiálové řešení,

SO 01 Pěší komunikace

Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Varovné pásy budou mít následující složení konstrukčních vrstev:

- asfaltový beton	ACO 8 PMB 50/70	30 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik spojovací	0,2 kg.m-2 PS-A	-	ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrnné	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik infiltrační	0,5 kg.m-2 PS	-	ČSN 73 6129
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm	ŠDB	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		min. 280 mm	

Cesty „OSA 2“ a „OSA 8“ budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem o rozměrech 50 x 200 x 500 mm, který bude osazen do betonového lože s opěrami.

Schodiště a rampy budou provedeny z cementového betonu s proříznutými spárami ve vzdálenostech max. 3 m se zdrsňeným povrchem a budou osazeny ocelovým zábradlím (schodiště oboustranným a rampy jednostranným).

Ve své západní části navazuje cesta „OSA 1“ ke stávající ploše s krytem z betonové zámkové dlažby u ulice Češovská. Pro plynulé navázání cesty „OSA 1“ je navržena její předlažba v šířce cca 1 m v délce cca 12,5 m. Stávající betonové obrubníky budou v této délce vybourány a nahrazeny novými.

Ve své východní části navazuje cesta „OSA 1“ na stávající chodník v ulici Komárovská, na který bude plynule napojena bez zásahu do tohoto chodníku.

Souřadný systém je S-JTSK a výškový systém je Bpv. Cesty jsou výškově navrženy ve vztahu ke stávajícímu terénu a s ohledem na navrhované terénní úpravy pro osazení jednotlivých herních prvků dětského hřiště a z nároků požadovaných pro způsob užívání rekreačních a odpočinkových ploch (např. vazba na svah určený pro sáňkování atp.). Herní prvky, mobiliář parku a s ním souvisejících stavebních prvků (např. zídek pro sezení atp.) nejsou součástí této dokumentace SO – 01 Komunikace.

Pro plán komunikací musí být dodržena požadována únosnost, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Modul deformace $E_{def,2}$ a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu $E_{def,2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami Dodatku Technických podmínek schválených MD ČR TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací.

SO 02 Opěrná zeď

Stěna bude z tvárnice ztraceného bednění tl. 500 mm, prolitých betonem C 20/25 XC2 a vyztužených vodorovně R 16 do každé spáry a svisle R 16 po 250 mm. Pilíře budou vyztuženy svisle 8x R 20. (ocel třídy B500 B). Koruna stěny bude železobetonové desky z betonu C30/35 XF4.

Stěna bude na rubové straně opatřena hydroizolačním souvrstvím proti pronikání vody spárami ve zdivu. Souvrství bude z hydroizolačních asfaltových pasů, povrch stěny bude před natavením srovnán vyztuženou tenkovrstvou omítkou a napenetrován.

c) mechanická odolnost a stabilita

SO 01 Pěší komunikace

Navržená konstrukce pěších cest je v souladu s Dodatkem Technických podmínek TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (schváleno MD – OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. září 2010).

SO 02 Opěrná zeď

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek její selhání.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

SO 03 - Oplocení

Jedná se o dřevěné oplocení se začleněnou palisádovou opěrnou stěnou s charakterem přizpůsobeným celkovému přírodnímu výrazu parku, tj. vodorovné krajiny š. 200-250 mm tzn. s nesámovanými hranami pro podpoření přírodního vzhledu. Barevné provedení bude upraveno nátěrem tenkovrstvé lazury v barvě teak resp. shodně s barevnou úpravou herních prvků. Součástí oplocení jsou i dřevěné lavice z akátových fošen.

Nosné sloupky budou z akátových kůlů Ø100-120 mm, jenž budou založeny do betonových patek hlubokých 60 cm resp. u palisádové stěny do betonového základového pasu hlubokého 90 cm. Na nosné kůly budou hřebíkovým spojem nakotveny podélná prkna tvořící plotové pole modřínové krajinky 5000 x 12 x 200-300 mm. Vstup do oploceného prostoru bude řešen brankami 1250x1000 s černým vratovými kováním a zajištěny proti otevírání budou posuvnou petlicí.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40 x 3,7 mm, délka 24,00 m.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový vodovod k jednotlivým pítkům. Provoz pítek bude sezónní tj. na zimu budou vypouštěna. Vypouštění bude prováděno do armaturních šachet u každého pítko. Před sezónou (při napouštění a zprovoznění pítek) bude nutné nechat vodu odpustit tak, aby se vodovod propláchl.

Armaturní šachta před pítkem bude z betonových skruží průměru 1 m, hloubky 1,4m. Skruže budou uloženy na štěrkové lože, do kterého vyteče voda z pítko. V šachtě bude na vodovodu umístěn T-kus s kohoutem pro vypuštění a před ním kulový uzávěr pro uzavření areálového vodovodu. Pokop bude litinový čtvercový 600 x 600 mm a bude osazen na kónus 1000/600 mm.

Připojení pítko bude flexibilní hadicí s vnitřním závitem G 1/2".

Areálový vodovod SDR 11, 40x3,7 mm, celková délka 186,40 m

Přebytečná voda z pítko bude odvedena do malého štěrkového vsakovacího objektu o půdorysných rozměrech 0,4 x 1 m, v hloubce 1m bude kamenivem frakce 32 – 63 mm obsypáno drenážní potrubí PVC D 200 mm.

Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je navržena dle standardů a požadavků provozovatele vodovodu PVK, a.s. Jedná se o vodoměrnou sestavu DN 32, s vodoměrem $Q_n=2,5$ m³/hod (DN 20), L=165 mm. Vodoměr osadí provozovatel přípojky (PVK, a.s.).

Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Mezi ulicemi Jizbická, Češovská a Markupova v Horních Počernicích bude zbudován park s přírodním dětským hřištěm.

Na nově provedených parkových chodnících bude veřejné osvětlení provedeno sadovými kuželovými stožáry v 5 m. Nové stožáry budou mít povrchovou úpravu v barvě svítidel. Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu PIANO MINI, 19W, 16 LED, 350mA, 2240lm, optika 5102, barva světla teple bílá 3000K. Svítidla budou umožňovat vertikální uchycení na stožár. Stožáry budou umístěny tak, aby jejich osa byla 0,7m od kraje chodníku. Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení. Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m. Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16. Kabely budou uloženy v trase stožárů VO. V terénu podél parkových chodníků bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700 mm a shora kryt betonovou deskou. Přechody přes parkové cesty budou provedeny pomocí chrániček PVC 100mm v hloubce trasy výkopu. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami. Z důvodu použití atypických svítidel k osvětlení parku požaduje správce veřejného osvětlení dodání 2 ks svítidel jako rezervu pro výměnu v případě poruchy.

IO 03 Vsakovací průlehy

Celý park je navržen na svahu, který klesá od ulice Jizbická k ulici Markupova. Abychom zadrželi vodu i při „vydatnějších“ deštích, je v rámci zemních úprav navrženo 5 vsakovacích průlehů o celkovém objemu 394 m³. Vsakovací průlehy jsou navrženy jako vsakovací depresní zemní těleso se sklony svahů 1:4 a menší. Průlehy budou zatravněny.

Průlehy nejsou navrženy ve smyslu požadavků ČSN 75 9010. Park je navržený zatravněný, osázený stromy a keři. Cesty v parku jsou z propustných materiálů. V parku nebude docházet k povrchovým odtokům při „běžných deštích“, pouze při mimořádných srážkovětokových poměrech může dojít k povrchovému odtoku a z tohoto důvodu jsou zde navrženy předmětné vsakovací průlehy.

Jak bylo výše zmíněno, navržené průlehy slouží ke zvýšení zadržení vody v krajině. Voda z průlehů bude likvidována:

- vsakem
- evaporací
- evatranspirací

Průleh č. 1

Půdorysné rozměry cca 25 x 18 m

Maximální hloubka 3,8 m

Skolny svahů 1:2 až 1:14

Celkový objem 33,53 m³

Průleh č. 2

Půdorysné rozměry cca 25,1 x 6,5 m

Maximální hloubka 6,3 m

Skolny svahů 1:3 až 1:4

Celkový objem 44,22 m³

Průleh č. 3

Půdorysné rozměry cca 21 x 11 m

Maximální hloubka 7,1 m

Skolny svahů 1:11

Celkový objem 23,59 m³

Průleh č. 4

Půdorysné rozměry cca 39 x 8 m
 Maximální hloubka 4,2 m
 Skolny svahů 1:4 až 1:6
 Celkový objem 47,18 m³

Průleh č. 5
 Půdorysné rozměry cca 17 x 29 m
 Maximální hloubka 9,6 m
 Skolny svahů 1:4
 Celkový objem 245,44 m³

Výpočet pro stanovení objemu srážkových vod pro zadržení v rámci navrhovaných průlehů

Návrhový déšť

doba trvání 5 až 4320 min

periodicita n

= 0,1

436,7 až

vydatnost řada 3,04 l/s ha

Plochy -
 navrhované:

Druh povrchu	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	redukováná plocha (ha)
Parková plocha	20800	2,080	0,20	0,42
suma	20800	2,080		

redukováná plocha:

navrhovaná 0,42 ha

odtokový

limit: není

periodicita n

= 0,10 10 letý

déšť

(Praha-Hostivař)

Návrh retenčního objemu

Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]	Návrhový déšť [l/s*ha]	Přítok do retence [l/s]	Celkový objem srážky [m ³]	Povolené odtokové množství [m ³]	Objem retence [m ³]
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	13,10	436,67	181,65	54,50	0,00	54,50
10	19,50	325,00	135,20	81,12	0,00	81,12
15	23,20	257,78	107,24	96,51	0,00	96,51
20	25,30	210,83	87,71	105,25	0,00	105,25
30	28,10	156,11	64,94	116,90	0,00	116,90
40	30,20	125,83	52,35	125,63	0,00	125,63
60	33,10	91,94	38,25	137,70	0,00	137,70
120	37,90	52,64	21,90	157,66	0,00	157,66
240	45,70	31,74	13,20	190,11	0,00	190,11
360	52,00	24,07	10,01	216,32	0,00	216,32
480	52,80	18,33	7,63	219,65	0,00	219,65
600	53,70	14,92	6,21	223,39	0,00	223,39
720	54,60	12,64	5,26	227,14	0,00	227,14
1080	57,20	8,83	3,67	237,95	0,00	237,95
1440	58,10	6,72	2,80	241,70	0,00	241,70

2880	73,50	4,25	1,77	305,76	0,00	305,76
4320	78,90	3,04	1,27	328,22	0,00	328,22

Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1) 328,22 m³
Při tvorbě průlehu byl vlivem terénních úprav navýšen objem na 394m³.

b) výčet technických a technologických zařízení

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

IO 02 Veřejné osvětlení

IO 03 Vsakovací průlehy

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Řešené objekty nevyžadují tepelně technické hodnocení.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Veřejné osvětlení je napojeno na stávající vedení kabelové vedení a z jeho podstaty proto není navrhováno napojení na alternativní zdroje energií.

B.2.10 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.).

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní ochranu, proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby a území nevyžaduje zvláštní ochranu proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení píték na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40x3,7 mm, délka 24,00 m

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16 v délce 395 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V řešeném území je navržena síť pěších cest. Základním prvkem navržené cestovní sítě je cesta „OSA 1“ ve tvaru houslového klíče, která prochází územím západovýchodním směrem. Při západním okraji území je navržena „OSA 2“, která propojuje ulici Chodovickou s ulicí Markupovou. Ostatní cesty propojují cestu „OSA 1“ s ulicemi přiléhajícími k řešenému území a jednotlivé cesty navzájem. Cesty mají navrženou šířku 2,5 m, pouze cesty s označením „OSA 4“ jsou široké 2 m. Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Všechny navržené pěší cesty v parku jsou komunikace funkční skupiny D. Minimální navržená šířka cest je 2 m (2 x 0,75 m pěší pruh). Trasy jednotlivých cest jsou navrženy s ohledem na zajištění přístupu k jednotlivým herním prvkům, rekreačním a odpočinkovým plochám v návaznosti na přilehlé stávající komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba pěších cest je navázána na stávající veřejnou komunikační síť. Jedná se o ulice Jizbická, Chodovická, Komárovská, Markupova a Česovská. V ulici Jizbická mohou návštěvníci parku případně využít stávající parkoviště.

c) doprava v klidu

Navrhovaná stavba parkových cest neobsahuje řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky

Navrhovaná stavba parkových cest je určena pro pěší provoz.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Veškeré postupy při realizaci navrhovaných úprav se budou řídit následujícími technickými předpisy:

ČSN DIN 18 915 Práce s půdou

ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků

ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN DIN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, rostlinných porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Příprava povrchu pozemku

Odstraňování nežádoucích materiálů a výměna znečištěné půdy

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Půdu nevhodnou pro předp. využití ploch je nutno vyměnit, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy.

Vegetační vrstva půdy

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Pro navrhovaný luční trávník není požadován speciální trávníkový substrát. Proto bude ohumusování částí po stavebních úpravách provedeno ornici ze skrývky v rámci řešeného území, kde bude svrchní vrstva půdy v tloušťce max. 25 cm uložena na jinou deponii než výkopy provedené v podornici.

Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu.

Terénní úpravy

Vyspádování ploch bude odpovídat stávajícím poměrům resp. bude upraveno podle realizovaných komunikací tak, aby byl min. spád 0,1% směrem od komunikací do trávníkových ploch. Místa s větším sklonem než 1:3 budou po urovnání a výsevu stabilizovány nástřikem stabilizačního preparátu např. Terracontrol. V místě sklonu 1:1 bude povrch stabilizován kokosovou rohoží kotvenou k povrchu kolíky.

b) použité vegetační prvky

Navrhované vegetační úpravy budou spočívat ve zdravotním a bezpečnostním ošetření stávajících stromů a odstranění ruderálních keřů (t.j. bezu černého / *Sambucus nigra*) dále pak v dosadbě cca 89 stromů, obnově trávníkového povrchu a vytvoření "divokých" trvalkových partií. Žádný ze stávajících, vzrostlejších, perspektivních stromů není navržen k odstranění.

Navrhované výsadby stromů jsou situovány v kompoziční vazbě na stávající stromy a na navrhované prvky s cílem ponechat ploše charakter volných trávníkových ploch. Druhá skladba je volena převážně z domácích taxonů s velkou a střední korunou, atraktivních pro jarní kvetení a podzimní vybarvení, případně i drobné plody.

Divoké trvalkové partie jsou navrženy pouze v menších výměrách navázaných na posezení nebo okrajové lemy stromů z bujně rostoucích trvalek nevyžadující intenzivní ošetřování. Dále by bylo vhodné ponechat většinu trávníkové plochy lučnímu charakteru se sečí pouze dvakrát za vegetační období tak, aby poskytovala biotop celé řadě drobných živočichů i hmyzu.

Stávající trávník bude plošně obnoven z důvodu nízké druhové diverzity za směs, která na místě vytvoří travino-bylinný porost s charakterem kvetoucí kopretinové louky.

c) biotechnická opatření

Založení travinobylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm.

Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude trávník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v trávníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp., budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2- 3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uválcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucího plevelu na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevel utlačí semenáčky. Seč opakujeme v prvním roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný trávník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

Výsadba stromů

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. V případě rostlin předpěstovaných v kontejneru, je výsadba možná kdykoliv během roku s výjimkou období kdy je půda zamrzlá.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude o 1/2 větší než je velikost balu a boky budou zdrsněny. Kvalitnější zemina z povrchu bude uložena na jiné místo než podloží. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlačeny tři kůly a poté bude proveden podsyp balu substrátem. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude instalovaná závlahová sonda (drenážní flexibilní potrubí o prům. 6 cm a bal zasypán a substrát bude sešlápnutý a prolitý vodou. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání. Dále budou pospojovány kůly příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotán jutou, aby nedošlo k jeho poškození. Substrát bude utužen na obvyklou míru, aby bylo zabráněno jeho sesedání.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude vytvořena závlahová mísa, která bude zamulčovaná 10 cm vrstvou drcené borky a rostlina bude zalita 20 l vody. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání.

Pozn. Před započítím výkopových prací budou správcem sítí vytyčeny konkrétní trasy tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození, resp. narušení jejich ochranných pásem bez souhlasu jejich správců.

Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnaná a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovňání povrchu hrabáním (smykáním). Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhroubení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm.

Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je období od zámrazu do konce října, aby vysazované rostliny částečně zakořenily.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 2x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypan novou zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita vodou.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

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

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

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy. Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Užíváním navržených prvků nedojde k nadměrnému zvýšení hladiny hluku v dané lokalitě.

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

Vliv navrhované stavby na přírodu a krajinu bude negativní pouze v období výstavby, kdy dojde vlivem výstavby k částečnému zásahu do biotopu drobných živočichů a hmyzu. Avšak po dokončení stavby budou poměry v území pozitivně ovlivněny navýšením druhové diverzity lučního porostu spolu s rozvinutím stromového patra jak z pohledu druhové skladby, tak i počtu ks viz. kap. B5 resp. SO 04 Krajinářské úpravy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešené lokalitě ani její blízkosti se nenachází chráněné území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko EIA nebylo vzhledem k charakteru stavby zpracováno.

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

Žádná zvláštní ochranná pásma nad rámec zákonem stanovených ochranných ani bezpečnostních pásem nejsou navrhovány.

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z venkovních rozvodů. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude realizováno z ulic Komárovská, Chodovická, Jizbická a Markupova.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

Napojení stavby na vodovodní řad nebude realizováno. V případě potřeby bude voda zajištěna dodavatelem na vlastní náklady. Po dobu výstavby bude elektrická energie zajištěna mobilním rozvaděčem s elektroměrem napojeným v místě stávající rozvodny a to po projednání dodavatele s PRE nebo dodavatelskou firmou samovýrobou vlastní elektrocentrálou.

Odkanalizování staveniště nebude řešeno. Toalety budou řešeny chemickým WC v rámci mobilní buňky.

Případná odběrná místa vody, odvodnění staveniště, místo napojení staveništní přípojky elektrické energie včetně projednání možnosti odběrů, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky, jež nejsou součástí stavby, budou v době provádění stavebních prací přímo ovlivněny hlukem a prašností. Proto bude po dobu výstavby nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude přímo zasahovat do okolních staveb ani pozemků, jež nejsou součástí řešeného území.

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

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob.

Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídáný vstup, doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy,

staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením,

likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky,

odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitro-staveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení,

stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby,

veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, pochody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat,

veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Požadavky na Asanace ani demolice vyjma kácení nejsou vzneseny.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění má menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve

výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm, měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

Ochrana stávající zeleně

Situace na stavbě

Ponechané stromy ohrožené stavbou se nacházejí na celém pozemku. Ochranná opatření proti poškození stavbou viz. níže. V případě, že by koruny stromů zasahovaly do pracovního prostoru stavebních strojů, tak budou vyvázány, aby se předešlo jejich poškození. V případě, že by některé větve zasahující do pracovního prostoru stavebních strojů byly tak silné, že by je nebylo možné vyvázat, bude jejich řez prováděn arboristou. Terénní úpravy budou prováděny s ohledem na stávající úroveň v kořenovém prostoru stromů tak, aby nedošlo k poškození při snižování resp. navážce. Výkopy lože komunikací v kořenové zóně bude prováděny ručně. Kmeny všech stromů bezprostředně lemujících navržené komunikace budou preventivně opatřeny bedněním proti poškození. Ostatní a upřesňující ochranná opatření viz. níže.

Obecná ochranná opatření

Vysvětlení pojmů

kořenová zóna - plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny
kořenový prostor – prostor vymezen kořenovým systémem rostliny

Ochrana před chemickým znečištěním

Prostor kořenové zóny nesmí být znečištěn látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, louhy, kyselinami, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy atp.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů.

Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie stromů.

Ochrana před zamokřením nebo zaplavením

Kořenová zóna stromů nesmí být nadměrně zamokřena či zaplavena v důsledku stavebních činností.

Ochrana před mechanickým poškozením

Ochrana kmenů stromů

Kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru výkopové mechanizace je nutno obedit do výšky lespon 2 m. Bednění se musí připevnit bez poškození stromu, vůči kmenu se musí vypošťarovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny

V místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypošťarovat vhodným materiálem (např. jutovou bandáží). Jakékoliv zásahy (řez, vyvazování větví, začišťování kořenových zakončení atp.) na stávajících stromech budou prováděna specializovanou arboristickou firmou resp. arboristou.

Ochrana kořenů a kořenového prostoru

V kořenovém prostoru se terén nesmí snižovat odkopávkami. Navážku je možné provést pouze v případě, že se tomu nelze vyhnout a to v síle, která bude respektovat druhově specifickou snášenlivost, stáří a vitalitu jednotlivých stromů. Hloubení výkopů se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu ve výjimečných případech nelze vyhnout, musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí nebo pojezdem, parkováním stavebních vozidel a mechanismů. Jestliže se nelze vyhnout časově ohraničenému zatížení, je požadováno tuto plochu zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu. Pokud dojde k porušení většího množství silnějších kořenů, může dojít k narušení stability stromu! V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Ochrana kořenů před mrazem

V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

Ostatní nespecifikované opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro výstavbu dané akce byly stanoveny potřebné zábory ploch s ohledem na návrh technického řešení projektu. Zábory ploch jsou vyznačené v koordinační situaci stavby, která je součástí této dokumentace.

Zábor stavby – dlouhodobý – je určený pro vybudování zařízení staveniště a pro vlastní realizaci stavby hlavní. Navržená doba trvání záboru je 12 měsíců od zahájení stavby.

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

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně odvážen na řízené skládky a do recyklačních center.

V současnosti nejsou známy konkrétní produkovaná množství.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení lože komunikací základových konstrukcí, průlehů a přípojek, resp. rozvodů areálového vodovodu a veřejného osvětlení.

Předběžně se předpokládá nutnost přísunu na deponie zeminy. Část výkopků bude znovu použita na zásypy tras vedení IS a terénní úpravy související s řešením pěších komunikací, průlehů a část bude uložena na deponii v severozápadní části areálu. Část přebytku výkopu bude zpracován v rámci terénních úprav souvisejících s částí SO 05. Drobná architektura a herní prvky, jenž není předmětem DUR ale samostatné dokumentace pro změnu využití území, která je plně koordinována s touto částí.

Bilance zemních prací:

VÝKOP

SO 01 Komunikace	3426 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	49,6 m ³
SO 03 - Oplocení	16,4 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	141 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	90,9 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	243 m ³
VÝKOP CELKEM	3966,9 m ³

NÁSYP

SO 01 Komunikace	1186 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	27 m ³
SO 03 - Oplocení	3 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	126 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	89 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	8,9 m ³
NÁSYP CELKEM	1439,9 m ³

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. Zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací by měl být veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během bouracích a zemních prací. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5)

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plášť je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při

souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovatek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.), postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. Nejsou požadovány.

obsah:

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	14
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.8 Zásady organizace výstavby	18

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území zahrnuje pozemky s katastrálními čísly 702/1, 786/300, 786/1, 4241/230, 4241/138, 4241/4 v městské části Praha 20 - Horní Počernice, situované mezi ulicemi Jizbická, Komárovská, Markupova, Češovská a Gymnáziem v ul. Chodovická.

Pozemek o celkové výměře 24 680 m² má nepravidelný půdorys, jehož středová část je tvořena lichoběžníkem o stranách 145 x 125 m a při východní a západní hranici přechází ve dva pásy o rozměru 105 x 22 m směrem k východu a 60 x 44 m směrem k západu.

Z urbanistického hlediska se řešené území nachází v oblasti se smíšenou zástavbou. Konkrétně ji ze severu tvoří devítipodlažní bloková zástavba 4 bytových domů při ul. Jizbická, z jihu se nachází pětipodlažní zástavba bytových domů při ul. Markupova, z východu je pozemek ohraničen ul. Komárovská bez zástavby a ze západu navazuje pozemek na zástavbu samostatně stojících rodinných domů v zahradách při ul. Češovská. Severozápadní výběžek navazuje na gymnázium při ul. Chodovická a zástavbu čtyřpodlažních bytových domů při ul. Libáňská.

Z geomorfologického hlediska se jedná o pozemek se zvlněným reliéfem, s místními terénními depresiemi svažujícími se diagonálně ze severovýchodního a jihovýchodního rohu směrem do středové terénní deprese, jenž se svažuje směrem k jihozápadnímu cípu. Celkové převýšení na pozemku je 10,8 m z 282,16 na 271,36 m.n.m. Z půdního povrchu ojediněle vystupuje skalní pískovcový podklad.

Současný způsob využití větší části pozemku je extenzivní, sloužící převážně k venčení psů.

Vegetační kryt tvoří periodicky sečená travnatá plocha osídlena náletovými dřevinami v převládající věkové kategorii 20-30 let. V trávníku je vyšlapáno několik pěších tahů odpovídajících urbanistické struktuře území. Nejvýznamnější z nich jsou dvě každodenní trasy dětí do školy v ul. Chodovické z bytové zástavby v ul. Markupova.

Menší část pozemku (cca jeho pětina) slouží jako dětské hřiště oplocené dřevěným plaňkovým plotem a je situována ve středové části řešeného území. Hřiště je osazeno standardními herními prvky domácí provenience.

Konkrétně je zde závěsná houpačka s žebříky, plastová skluzavka s dřevěnou věží, vahadlová houpačka, pískoviště s domečkem, prvek se zavěšenými lany v dřevěném rámu a dřevěný můstek. Prostor hřiště je osazen sedmi lavičkami bez opěradel.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

V rámci průzkumů byl zpracován hydrogeologický průzkum s měřením propustnosti pro účely zasakování srážkových vod do horninového prostředí.

Závěr hydrogeologického průzkumu

Na základě výsledků sondáže je možno konstatovat, že v prostoru pokusného vrtu HJ1 byla ověřena mocnost jílovitého kvartéru 2,4 m. Dále ve větší hloubce bylo dokumentováno prostředí rozloženého až silně zvětřalého křídového jílovce lupenitě vrstevnaté struktury. V obou případech se jedná o prostředí velmi málo propustné. Omezené možnosti vsakování vod jsou vázány pouze na obtížně definovatelné systémy průlin převážně kapilárního charakteru. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce -3,9 m p. ter.

Vsakovací zkouškou byla měřena hodnota koeficientu vsaku $K_v = 2,31 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

Uvedenou hodnotu je nutno ale vzhledem k charakteru prostředí považovat za hypotetické maximum, vyplývající zejména z relativně krátké doby trvání zkoušky. V dlouhodobějším horizontu po úplném nasycení jílovitého prostředí lze očekávat pokles měřené propustnosti.

Limitujícím faktorem pro případné návrhy vsakování do větších hloubek podloží je nutnost zachovat dostatečnou odstupovou vzdálenost od nejvyšší hladiny podzemní vody dle bodu c) kapitoly 6.

Lze tedy konstatovat, že podmínky pro zasakování vod do horninového prostředí v určeném prostoru jsou velmi nepříznivé.

Z uvedených důvodů nedoporučujeme stavbu koncipovat jako primárně vsakovací ve smyslu požadavků ČSN 75 9010.

V převážně zatravněném prostoru lze očekávat vznik povrchového odtoku pouze v případě mimořádných srážkových okolností. Pro zadržení takových občasných povrchových odtoků považujeme za optimální navrhnout dostatečně kapacitní nadzemní, nepropustnou suchou nádrž, umožňující vytvoření dočasněho vodního režimu. K likvidaci zadržených vod zde bude docházet zejména formou fyzikálního výparu a fyziologickou spotřebou vody vegetací, přičemž bude zachován přirozený vláhvový režim lokality.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V území se nacházejí ochranná pásma sítí technické infrastruktury dle zákona:

č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů

č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nalézá cca 11,3 km východně od záplavového území č. 3 vymezeného Územním plánem sídelního útvaru Hl. m. Prahy ve smyslu zákona č. 254/2001/Sb.

Území se nachází 5 km od nejbližšího území objekt ID 2591 Hloubětín - štěrkopisky - hnědé uhlí.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem k charakteru stavby, jež navazuje na současné poměry v okolí, nelze po jejím dokončení očekávat negativní vliv na okolní stavby i pozemky.

Přijatá technická opatření v rámci návrhu nakládání s dešťovými vodami, mají zajistit setrvání převážné většiny dešťových vod na pozemku a tím zlepšit stávající odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy území bude provedena asanace stávajícího dětského hřiště s oplocením.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění mají menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

V území se nacházejí pozemky se statutem orné půdy, které bude pro účel stavby nezbytné trvale vyjmout ze ZPF. Jedná se o pozemky s katastrálním číslem 786/1, 786/300, 4241/230 o celkové výměře 19356 m².

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) SO 01 Pěší komunikace

Napojení na dopravní infrastrukturu není požadováno. Proběhne pouze napojení pěších komunikací na stávající chodníky. Toto napojení bude provedeno v místech současných pěších tahů vyšlapaných ve vegetačních plochách.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská .

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

Kabely budou uloženy v trase stožárů VO.

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

S ohledem na zajištění zdrojů k financování stavby je stavba rozdělena na dvě části. První etapa bude zahájena na podzim 2017 a bude zahrnovat pěší komunikace, opěrná zeď, veřejné osvětlení, ZTI a odvodnění, HTU a drobnou architekturu. Druhou etapu zahájenou v průběhu roku 2018 budou tvořit vegetační prvky a herní prvky dětských hřišť a fitness pro dospělé.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Veřejně přístupný park s pěšími chodníky, veřejným osvětlením a veřejně přístupnými plochy pro rekreaci osazené mobiliářem a herními prvky.

b) základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 Pěší komunikace - v parku je navržena síť 9 cest s šířkou 2,5 m o celkové délce 1355 m a jedna cesta s šířkou 2 m a délkou 75 m. V projektové dokumentaci jsou jednotlivé navržené cesty pracovníčně označeny následovně: „OSA 1“, „OSA 2“, „OSA 3“, „OSA 4“, „OSA 5“, „OSA 6“, „OSA 7“, „OSA 8“, „OSA 10“ a „OSA 11“.

SO 02 Opěrná zeď - délka 12,6 m výška 2,78 m

SO 03 Oplocení - délka 128 m, Výška 1 m

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod - délka vodovodní přípojky je 24 m. Délka areálového vodovodu je 186,4 m.

IO 02 Veřejné osvětlení - 12 nových svítidel

IO 03 Vsakovací průlehy - celková plocha 1039 m², celkový objem 394 m³

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi
V souvislosti s charakterem záměru budou vznikat odpady pouze při výstavbě záměru.

Maximální produkované množství odpadů

Přesné množství vznikajících druhů odpadů ve fázi výstavby bude známo až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií použitých při výstavbě.

Specifikace odpadů a jejich úložiště:

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou hlavního města Prahy č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy v platném znění. Vyhláška mezi jiným stanovuje na území Prahy povinnost třídít komunální odpad na papír, sklo, plasty, objemný odpad, odpad nebezpečný a odpad směsný. Směsný odpad tak tvoří pouze zbytkovou část odpadu po vytřídění výše uvedených využitelných složek.

V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Skupina 13: Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

Před každým výjezdem ze staveniště bude v prostoru stavby umístěna zóna pro očištění vozidel stavby (oklepová plocha, mobilní myčka s odlučovačem ropných látek). Odpad z odlučovače ropných látek je zařazen do podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačů oleje. Daný odpad bude předán oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá.

Podskupina 15 01: Tato podskupina zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevratné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Podskupina 15 02: Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N, nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu.

Podskupina 16 01: Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

Podskupina 16 06: V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu.

Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

Skupina 17:

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně.

Při realizaci zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Část neznečištěné nebo dekontaminované zeminy bude možné využít pro zpětné zásypy stavební jámy a terénní úpravy. V případě, že zemina nenajde přímé uplatnění v místě, lze ji nabídnout dalším subjektům k využití. Zbývá výkopová zemina bude odvezena z místa výstavby a uložena na skládce odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

Podskupina 19 13: Při čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace docházet k předčištění pomocí usazovacích jímek, ve kterých bude zbavena nečistot způsobujících zanesení kanalizace. Bude tak vznikat druh odpadu 19 13 06. Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou.

Skupina 20: Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu popř. bude využit jinde nebo bude uložen podobně jako výkopová zemina.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Odpad z chemických toalet 20 03 04 bude smluvně odstraňován podle použité technologie.

Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Nebezpečné odpady vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12.

Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)	
13 01	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	N
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02	<u>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</u>	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	
16 01	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby	
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17	Stavební a demoliční odpady	
17 02	<u>Dřevo, sklo a plasty</u>	
17 02 01	Dřevo	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	<u>Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely</u>	
19 13	Odpady ze sanace zeminy a podzemní vody	
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady ze zahrad a parků	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	
20 03 04	Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Řešené území spadá do dvou funkčních ploch, kdy převážná část se rozprostírá v ploše ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy a menší část se nachází v ploše OV-B - všeobecně obytné.

Z pohledu plochy ZP je navrhovaná úprava plně v souladu se stanoveným funkčním využitím a její dílčí části odpovídají jak doplňkovému funkčnímu využití (pěší komunikace, a nezbytná plošná zařízení), tak i výjimečně přípustnému funkčnímu využití - dětská hřiště, drobná zahradní architektura. Tato část území je v návrhové části Územního plán sídelního útvaru hl.m. Prahy zahrnuta do celoměstského systému zeleně.

V případě plochy OV-B všeobecně obytné odpovídá navrhovaná úprava doplňkovému využití území které zahrnuje zeleň, pěší komunikace a prostory.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Základním motivem je sonáta z italského s(u)onare = hra - souhra, která byla ústřední myšlenkou při snaze bez kolizně sladit program parku pro široké spektrum potenciálních uživatelů. Tento motiv je prvoplánově otisknut do trasování vycházkové komunikace s půdorysnou dispozicí ve tvaru houslového klíče, na kterou dále navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů vyplývajících z širších vztahů.

Materiálové řešení povrchu komunikací je navrženo z litého asfaltu a to z důvodu vyšších sklonů, které neumožňují použití klasických přírodních povrchů jako např. mlatu. Barevné provedení je navrženo tak, aby byla odlišena komunikace vycházková, jež bude v klasické okrové barvě a komunikace s ostatními pěšími tahy, které jsou navrženy ve světle šedé.

Na cestní síť dále navazuje program parku, jenž zahrnuje základní mobiliář tj. lavičky odpadkové koše, prameníky (pítka), pergolu a vybavení pro venkovní grilování a ohniště. Dále umísťuje přírodní sestavy dětských herních prvků, venkovní posilovnu se cvičebními prvky pro dospělé a plochu pro psí hřiště se cvičebními prvky. Tento program je umístěn s ohledem na širší vztahy, reliéf, požadavky územního plánu, trasy inženýrských sítí, zvláště pak na vodovodní káranské řady, diagonálně procházejícím jižní částí území.

Přírodní dětské herní prvky a jejich sestavy, posilovna pro dospělé, výběh pro psy a odpočívadlo s pergolou jsou rovnoměrně navázány podél cestní sítě vždy s logickou vazbou na širší vztahy a reliéf pozemku. Jednotlivé prvky jsou uspořádány ve spirále směrem od západu do středu řešeného území.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celá cestní síť je dimenzována v šíři 2,5 m s výjimkou 1,5 m širokých "zkratk" řešících místní přešlapy.

Z hlediska napojení na okolní zástavbu je cestní síť navázána na osm stávajících přístupových bodů, jež jsou vzájemně propojeny s hlavní vycházkovou komunikací s ohledem na jejich provozní využití. Konkrétně se jedná o dvě hlavní trasy spojující gymnázium a ZŠ Chodovická se dvěmi nástupními místy v prolukách zástavby v ul. Markupova. Stávající východní nástup je vyšlapán v prudkém svahu a západní navazuje na proluku mezi oplocenými stavebními pozemky. Pro zajištění bezkolizního nástupu do území musí být východní vstup řešen tříramennou rampou, kterou navrhujeme doplnit schodištěm. Západní vstup v proluce mezi pozemky postačí doplnit zpevněnou komunikací.

Následujícím kolizním bodem je schodiště při vstupu do podzemního objektu při západním konci ul. Jizbická, kde dochází k vyšlapávání svahu podél schodiště osobami s kočárky a omezenou možností pohybu a vozíčkáři. Zde navrhujeme schodiště nahradit rampou zajištěnou podél stávající zpevněné plochy opěrnou zídou a plynulým vysvahováním do parkové plochy.

Napojení na ostatní nástupy tj. z ul. Komárovská, Chodovická, Libáňská a Češovská se jeví jako bezkolizní a lze je realizovat bez zásadnějších úprav.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení vychází z vyhlášky č. 26/199 Sb, hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, konkrétně oddíl 3 Čl. 26 odst 1, kdy je stavba navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazem způsobeným pohybujícím se vozidlem. Dále jsou v návrhu zapracovány i požadavky na bezpečný pohyb osob se sníženou orientací a schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO 01 Pěší komunikace

Navrhované stavební úpravy řeší pěší tahy v území s ohledem na jeho budoucí rozvoj a umísťuje přírodní prvky dětského hřiště, odpočinkové plochy pro krátkodobou rekreaci. Základním prvkem komunikační sítě je cesta vedená v trase tvaru houslového klíče, na kterou navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů, které vyplývají ze širších vztahů v předmětném území. Jedná se o parkové cesty šířky 2,5 m, některé z cest mají šířku 1,5 m. V místě napojení na chodník v ulici Markupova je navrženo schodiště a rampy. Konstrukce cest je navržena s asfaltovým krytem. Schodiště a rampy jsou navrženy z cementového betonu. Odvodnění povrchu cest je navrženo jeho příčným sklonem do přilehlých travnatých ploch.

SO 02 Opěrná zeď

Konstrukce bude opěrná stěna provedená z prolívaných bednicích dílců tl. 500mm.

b) konstrukční a materiálové řešení,

SO 01 Pěší komunikace

Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Varovné pásy budou mít následující složení konstrukčních vrstev:

- asfaltový beton	ACO 8 PMB 50/70	30 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik spojovací	0,2 kg.m-2 PS-A	-	ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik infiltrační	0,5 kg.m-2 PS	-	ČSN 73 6129
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm	ŠDB	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		min. 280 mm	

Cesty „OSA 2“ a „OSA 8“ budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem o rozměrech 50 x 200 x 500 mm, který bude osazen do betonového lože s opěrami.

Schodiště a rampy budou provedeny z cementového betonu s proříznutými spárami ve vzdálenostech max. 3 m se zdrsňeným povrchem a budou osazeny ocelovým zábradlím (schodiště oboustranným a rampy jednostranným).

Ve své západní části navazuje cesta „OSA 1“ ke stávající ploše s krytem z betonové zámkové dlažby u ulice Češovská. Pro plynulé navázání cesty „OSA 1“ je navržena její předlažba v šířce cca 1 m v délce cca 12,5 m. Stávající betonové obrubníky budou v této délce vybourány a nahrazeny novými.

Ve své východní části navazuje cesta „OSA 1“ na stávající chodník v ulici Komárovská, na který bude plynule napojena bez zásahu do tohoto chodníku.

Souřadný systém je S-JTSK a výškový systém je Bpv. Cesty jsou výškově navrženy ve vztahu ke stávajícímu terénu a s ohledem na navrhované terénní úpravy pro osazení jednotlivých herních prvků dětského hřiště a z nároků požadovaných pro způsob užívání rekreačních a odpočinkových ploch (např. vazba na svah určený pro sáňkování atp.). Herní prvky, mobiliář parku a s ním souvisejících stavebních prvků (např. zídek pro sezení atp.) nejsou součástí této dokumentace SO – 01 Komunikace.

Pro plán komunikací musí být dodržena požadována únosnost, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Modul deformace $E_{def,2}$ a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu $E_{def,2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami Dodatku Technických podmínek schválených MD ČR TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací.

SO 02 Opěrná zeď

Stěna bude z tvárnic ztraceného bednění tl. 500 mm, prolitých betonem C 20/25 XC2 a vyztužených vodorovně R 16 do každé spáry a svisle R 16 po 250 mm. Pilíře budou vyztuženy svisle 8x R 20.

(ocel třídy B500 B). Koruna stěny bude železobetonové desky z betonu C30/35 XF4.

Stěna bude na rubové straně opatřena hydroizolačním souvrstvím proti pronikání vody spárami ve zdivu. Souvrství bude z hydroizolačních asfaltových pasů, povrch stěny bude před natavením srovnán vyztuženou tenkovrstvou omítkou a napenetrován.

c) mechanická odolnost a stabilita

SO 01 Pěší komunikace

Navržená konstrukce pěších cest je v souladu s Dodatkem Technických podmínek TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (schváleno MD – OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. září 2010).

SO 02 Opěrná zeď

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek její selhání.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

SO 03 - Oplocení

Jedná se o dřevěné oplocení se začleněnou palisádovou opěrnou stěnou s charakterem přizpůsobeným celkovému přírodnímu výrazu parku, tj. vodorovné krajiny š. 200-250 mm tzn. s nesámovanými hranami pro podpoření přírodního vzhledu. Barevné provedení bude upraveno nátěrem tenkovrstvé lazury v barvě teak resp. shodně s barevnou úpravou herních prvků. Součástí oplocení jsou i dřevěné lavice z akátových fošen.

Nosné sloupky budou z akátových kůlů Ø100-120 mm, jenž budou založeny do betonových patek hlubokých 60 cm resp. u palisádové stěny do betonového základového pasu hlubokého 90 cm. Na nosné kůly budou hřebíkovým spojem nakotveny podélná prkna tvořící plotové pole modřínové krajinky 5000 x 12 x 200-300 mm. Vstup do oploceného prostoru bude řešen brankami 1250x1000 s černým vratovými kováním a zajištěny proti otevírání budou posuvnou petlicí.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40 x 3,7 mm, délka 24,00 m.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový vodovod k jednotlivým pítkům. Provoz pítek bude sezónní tj. na zimu budou vypouštěna. Vypouštění bude prováděno do armaturních šachet u každého pítko. Před sezónou (při napouštění a zprovoznění pítek) bude nutné nechat vodu odpustit tak, aby se vodovod propláchl.

Armaturní šachta před pítkem bude z betonových skruží průměru 1 m, hloubky 1,4m. Skruže budou uloženy na šterkové lože, do kterého vyteče voda z pítko. V šachtě bude na vodovodu umístěn T-kus s kohoutem pro vypuštění a před ním kulový uzávěr pro uzavření areálového vodovodu. Pokop bude litinový čtvercový 600 x 600 mm a bude osazen na kónus 1000/600 mm.

Připojení pítko bude flexibilní hadicí s vnitřním závitem G 1/2".

Areálový vodovod SDR 11, 40x3,7 mm, celková délka 186,40 m

Přebytečná voda z pítko bude odvedena do malého šterkového vsakovacího objektu o půdorysných rozměrech 0,4 x 1 m, v hloubce 1m bude kamenivem frakce 32 – 63 mm obsypáno drenážní potrubí PVC D 200 mm.

Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je navržena dle standardů a požadavků provozovatele vodovodu PVK, a.s. Jedná se o vodoměrnou sestavu DN 32, s vodoměrem $Q_n=2,5$ m³/hod (DN 20), L=165 mm. Vodoměr osadí provozovatel přípojky (PVK, a.s.).

Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Mezi ulicemi Jizbická, Češovská a Markupova v Horních Počernicích bude zbudován park s přírodním dětským hřištěm.

Na nově provedených parkových chodnících bude veřejné osvětlení provedeno sadovými kuželovými stožáry v 5 m. Nové stožáry budou mít povrchovou úpravu v barvě svítidel. Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu PIANO MINI, 19W, 16 LED, 350mA, 2240lm, optika 5102, barva světla teple bílá 3000K. Svítidla budou umožňovat vertikální uchycení na stožár. Stožáry budou umístěny tak, aby jejich osa byla 0,7m od kraje chodníku. Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení. Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m. Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16. Kabely budou uloženy v trase stožárů VO. V terénu podél parkových chodníků bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700 mm a shora kryt betonovou deskou. Přechody přes parkové cesty budou provedeny pomocí chrániček PVC 100mm v hloubce trasy výkopu. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami. Z důvodu použití atypických svítidel k osvětlení parku požaduje správce veřejného osvětlení dodání 2 ks svítidel jako rezervu pro výměnu v případě poruchy.

IO 03 Vsakovací průlehy

Celý park je navržen na svahu, který klesá od ulice Jizbická k ulici Markupova. Abychom zadrželi vodu i při „vydatnějších“ deštích, je v rámci zemních úprav navrženo 5 vsakovacích průlehů o celkovém objemu 394 m³. Vsakovací průlehy jsou navrženy jako vsakovací depresní zemní těleso se sklony svahů 1:4 a menší. Průlehy budou zatravněny.

Průlehy nejsou navrženy ve smyslu požadavků ČSN 75 9010. Park je navržený zatravněný, osázený stromy a keři. Cesty v parku jsou z propustných materiálů. V parku nebude docházet k povrchovým odtokům při „běžných deštích“, pouze při mimořádných srážkovětokových poměrech může dojít k povrchovému odtoku a z tohoto důvodu jsou zde navrženy předmětné vsakovací průlehy.

Jak bylo výše zmíněno, navržené průlehy slouží ke zvýšení zadržení vody v krajině. Voda z průlehů bude likvidována:

- vsakem
- evaporací
- evatranspirací

Průleh č. 1

Půdorysné rozměry cca 25 x 18 m

Maximální hloubka 3,8 m

Skolny svahů 1:2 až 1:14

Celkový objem 33,53 m³

Průleh č. 2

Půdorysné rozměry cca 25,1 x 6,5 m

Maximální hloubka 6,3 m

Skolny svahů 1:3 až 1:4

Celkový objem 44,22 m³

Průleh č. 3

Půdorysné rozměry cca 21 x 11 m

Maximální hloubka 7,1 m

Skolny svahů 1:11

Celkový objem 23,59 m³

Průleh č. 4

Půdorysné rozměry cca 39 x 8 m
 Maximální hloubka 4,2 m
 Skolny svahů 1:4 až 1:6
 Celkový objem 47,18 m³

Průleh č. 5
 Půdorysné rozměry cca 17 x 29 m
 Maximální hloubka 9,6 m
 Skolny svahů 1:4
 Celkový objem 245,44 m³

Výpočet pro stanovení objemu srážkových vod pro zadržení v rámci navrhovaných průlehů

Návrhový déšť

doba trvání 5 až 4320 min

periodicita n

= 0,1

436,7 až

vydatnost řada 3,04 l/s ha

Plochy -
 navrhované:

Druh povrchu	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	redukováná plocha (ha)
Parková plocha	20800	2,080	0,20	0,42
suma	20800	2,080		

redukováná plocha:

navrhovaná 0,42 ha

odtokový

limit: není

periodicita n

= 0,10 10 letý

déšť

(Praha-Hostivař)

Návrh retenčního objemu

Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]	Návrhový déšť [l/s*ha]	Přítok do retence [l/s]	Celkový objem srážky [m ³]	Povolené odtokové množství [m ³]	Objem retence [m ³]
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	13,10	436,67	181,65	54,50	0,00	54,50
10	19,50	325,00	135,20	81,12	0,00	81,12
15	23,20	257,78	107,24	96,51	0,00	96,51
20	25,30	210,83	87,71	105,25	0,00	105,25
30	28,10	156,11	64,94	116,90	0,00	116,90
40	30,20	125,83	52,35	125,63	0,00	125,63
60	33,10	91,94	38,25	137,70	0,00	137,70
120	37,90	52,64	21,90	157,66	0,00	157,66
240	45,70	31,74	13,20	190,11	0,00	190,11
360	52,00	24,07	10,01	216,32	0,00	216,32
480	52,80	18,33	7,63	219,65	0,00	219,65
600	53,70	14,92	6,21	223,39	0,00	223,39
720	54,60	12,64	5,26	227,14	0,00	227,14
1080	57,20	8,83	3,67	237,95	0,00	237,95
1440	58,10	6,72	2,80	241,70	0,00	241,70

2880	73,50	4,25	1,77	305,76	0,00	305,76
4320	78,90	3,04	1,27	328,22	0,00	328,22

Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1) 328,22 m³
Při tvorbě průlehu byl vlivem terénních úprav navýšen objem na 394m³.

b) výčet technických a technologických zařízení

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

IO 02 Veřejné osvětlení

IO 03 Vsakovací průlehy

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Řešené objekty nevyžadují tepelně technické hodnocení.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Veřejné osvětlení je napojeno na stávající vedení kabelové vedení a z jeho podstaty proto není navrhováno napojení na alternativní zdroje energií.

B.2.10 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.).

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní ochranu, proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby a území nevyžaduje zvláštní ochranu proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40x3,7 mm, délka 24,00 m

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16 v délce 395 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V řešeném území je navržena síť pěších cest. Základním prvkem navržené cestovní sítě je cesta „OSA 1“ ve tvaru houslového klíče, která prochází územím západovýchodním směrem. Při západním okraji území je navržena „OSA 2“, která propojuje ulici Chodovickou s ulicí Markupovou. Ostatní cesty propojují cestu „OSA 1“ s ulicemi přiléhajícími k řešenému území a jednotlivé cesty navzájem. Cesty mají navrženou šířku 2,5 m, pouze cesty s označením „OSA 4“ jsou široké 2 m. Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Všechny navržené pěší cesty v parku jsou komunikace funkční skupiny D. Minimální navržená šířka cest je 2 m (2 x 0,75 m pěší pruh). Trasy jednotlivých cest jsou navrženy s ohledem na zajištění přístupu k jednotlivým herním prvkům, rekreačním a odpočinkovým plochám v návaznosti na přilehlé stávající komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba pěších cest je navázána na stávající veřejnou komunikační síť. Jedná se o ulice Jizbická, Chodovická, Komárovská, Markupova a Česovská. V ulici Jizbická mohou návštěvníci parku případně využít stávající parkoviště.

c) doprava v klidu

Navrhovaná stavba parkových cest neobsahuje řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky

Navrhovaná stavba parkových cest je určena pro pěší provoz.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Veškeré postupy při realizaci navrhovaných úprav se budou řídit následujícími technickými předpisy:

ČSN DIN 18 915 Práce s půdou

ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků

ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN DIN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, rostlinných porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Příprava povrchu pozemku

Odstraňování nežádoucích materiálů a výměna znečištěné půdy

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Půdu nevhodnou pro předp. využití ploch je nutno vyměnit, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy.

Vegetační vrstva půdy

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Pro navrhovaný luční trávník není požadován speciální trávníkový substrát. Proto bude ohumusování částí po stavebních úpravách provedeno ornici ze skryvky v rámci řešeného území, kde bude svrchní vrstva půdy v tloušťce max. 25 cm uložena na jinou deponii než výkopy provedené v podornici.

Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu.

Terénní úpravy

Vyspádování ploch bude odpovídat stávajícím poměrům resp. bude upraveno podle realizovaných komunikací tak, aby byl min. spád 0,1% směrem od komunikací do trávníkových ploch. Místa s větším sklonem než 1:3 budou po urovnání a výsevu stabilizovány nástřikem stabilizačního preparátu např. Terracontrol. V místě sklonu 1:1 bude povrch stabilizován kokosovou rohoží kotvenou k povrchu kolíky.

b) použité vegetační prvky

Navrhované vegetační úpravy budou spočívat ve zdravotním a bezpečnostním ošetření stávajících stromů a odstranění ruderálních keřů (t.j. bezu černého / *Sambucus nigra*) dále pak v dosadbě cca 89 stromů, obnově trávníkového povrchu a vytvoření "divokých" trvalkových partií. Žádný ze stávajících, vzrostlejších, perspektivních stromů není navržen k odstranění.

Navrhované výsadby stromů jsou situovány v kompoziční vazbě na stávající stromy a na navrhované prvky s cílem ponechat ploše charakter volných trávníkových ploch. Druhá skladba je volena převážně z domácích taxonů s velkou a střední korunou, atraktivních pro jarní kvetení a podzimní vybarvení, případně i drobné plody.

Divoké trvalkové partie jsou navrženy pouze v menších výměrách navázaných na posezení nebo okrajové lemy stromů z bujně rostoucích trvalek nevyžadující intenzivní ošetřování. Dále by bylo vhodné ponechat většinu trávníkové plochy lučnímu charakteru se sečí pouze dvakrát za vegetační období tak, aby poskytovala biotop celé řadě drobných živočichů i hmyzu.

Stávající trávník bude plošně obnoven z důvodu nízké druhové diverzity za směs, která na místě vytvoří travino-bylinný porost s charakterem kvetoucí kopretinové louky.

c) biotechnická opatření

Založení travinobylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm.

Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude trávník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v trávníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp., budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2- 3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uvalcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucího plevelu na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevel utlačí semenáčky. Seč opakujeme v prvním roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný trávník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

Výsadba stromů

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. V případě rostlin předpěstovaných v kontejneru, je výsadba možná kdykoliv během roku s výjimkou období kdy je půda zamrzlá.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude o 1/2 větší než je velikost balu a boky budou zdrsněny. Kvalitnější zemina z povrchu bude uložena na jiné místo než podloží. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlačeny tři kůly a poté bude proveden podsyp balu substrátem. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude instalovaná závlahová sonda (drenážní flexibilní potrubí o prům. 6 cm a bal zasypán a substrát bude sešlápnutý a prolitý vodou. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání. Dále budou pospojovány kůly příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotán jutou, aby nedošlo k jeho poškození. Substrát bude utužen na obvyklou míru, aby bylo zabráněno jeho sesedání.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude vytvořena závlahová mísa, která bude zamulčovaná 10 cm vrstvou drcené borky a rostlina bude zalita 20 l vody. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání.

Pozn. Před započítím výkopových prací budou správcem sítí vytyčeny konkrétní trasy tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození, resp. narušení jejich ochranných pásem bez souhlasu jejich správců.

Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnaná a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovňání povrchu hrabáním (smykováním). Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhlobení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm.

Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je období od zámrazu do konce října, aby vysazované rostliny částečně zakořenily.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 2x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypan novou zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita vodou.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

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

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

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy. Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Užíváním navržených prvků nedojde k nadměrnému zvýšení hladiny hluku v dané lokalitě.

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

Vliv navrhované stavby na přírodu a krajinu bude negativní pouze v období výstavby, kdy dojde vlivem výstavby k částečnému zásahu do biotopu drobných živočichů a hmyzu. Avšak po dokončení stavby budou poměry v území pozitivně ovlivněny navýšením druhové diverzity lučního porostu spolu s rozvinutím stromového patra jak z pohledu druhové skladby, tak i počtu ks viz. kap. B5 resp. SO 04 Krajinářské úpravy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešené lokalitě ani její blízkosti se nenachází chráněné území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko EIA nebylo vzhledem k charakteru stavby zpracováno.

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

Žádná zvláštní ochranná pásma nad rámec zákonem stanovených ochranných ani bezpečnostních pásem nejsou navrhovány.

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z venkovních rozvodů. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude realizováno z ulic Komárovská, Chodovická, Jizbická a Markupova.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

Napojení stavby na vodovodní řad nebude realizováno. V případě potřeby bude voda zajištěna dodavatelem na vlastní náklady. Po dobu výstavby bude elektrická energie zajištěna mobilním rozvaděčem s elektroměrem napojeným v místě stávající rozvodny a to po projednání dodavatele s PRE nebo dodavatelskou firmou samovýrobou vlastní elektrocentrálou.

Odkanalizování staveniště nebude řešeno. Toalety budou řešeny chemickým WC v rámci mobilní buňky.

Případná odběrná místa vody, odvodnění staveniště, místo napojení staveništní přípojky elektrické energie včetně projednání možnosti odběrů, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky, jež nejsou součástí stavby, budou v době provádění stavebních prací přímo ovlivněny hlukem a prašností. Proto bude po dobu výstavby nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude přímo zasahovat do okolních staveb ani pozemků, jež nejsou součástí řešeného území.

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

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob.

Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídáný vstup, doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy,

staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením,

likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky,

odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitro-staveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení,

stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby,

veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, pochody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat,

veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Požadavky na Asanace ani demolice vyjma kácení nejsou vzneseny.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění má menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve

výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm, měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

Ochrana stávající zeleně

Situace na stavbě

Ponechané stromy ohrožené stavbou se nacházejí na celém pozemku. Ochranná opatření proti poškození stavbou viz. níže. V případě, že by koruny stromů zasahovaly do pracovního prostoru stavebních strojů, tak budou vyvázány, aby se předešlo jejich poškození. V případě, že by některé větve zasahující do pracovního prostoru stavebních strojů byly tak silné, že by je nebylo možné vyvázat, bude jejich řez prováděn arboristou. Terénní úpravy budou prováděny s ohledem na stávající úroveň v kořenovém prostoru stromů tak, aby nedošlo k poškození při snižování resp. navážce. Výkopy lože komunikací v kořenové zóně bude prováděny ručně. Kmeny všech stromů bezprostředně lemujících navržené komunikace budou preventivně opatřeny bedněním proti poškození. Ostatní a upřesňující ochranná opatření viz. níže.

Obecná ochranná opatření

Vysvětlení pojmů

kořenová zóna - plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny
kořenový prostor – prostor vymezen kořenovým systémem rostliny

Ochrana před chemickým znečištěním

Prostor kořenové zóny nesmí být znečištěn látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, louhy, kyselinami, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy atp.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů.

Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie stromů.

Ochrana před zamokřením nebo zaplavením

Kořenová zóna stromů nesmí být nadměrně zamokřena či zaplavena v důsledku stavebních činností.

Ochrana před mechanickým poškozením

Ochrana kmenů stromů

Kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru výkopové mechanizace je nutno obednit do výšky lespon 2 m. Bednění se musí připevnit bez poškození stromu, vůči kmenu se musí vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny

V místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem (např. jutovou bandáží). Jakékoliv zásahy (řez, vyvazování větví, začišťování kořenových zakončení atp.) na stávajících stromech budou prováděna specializovanou arboristickou firmou resp. arboristou.

Ochrana kořenů a kořenového prostoru

V kořenovém prostoru se terén nesmí snižovat odkopávkami. Navážku je možné provést pouze v případě, že se tomu nelze vyhnout a to v síle, která bude respektovat druhově specifickou snášenlivost, stáří a vitalitu jednotlivých stromů. Hloubení výkopů se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu ve výjimečných případech nelze vyhnout, musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí nebo pojezdem, parkováním stavebních vozidel a mechanismů. Jestliže se nelze vyhnout časově ohraničenému zatížení, je požadováno tuto plochu zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu. Pokud dojde k porušení většího množství silnějších kořenů, může dojít k narušení stability stromu! V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Ochrana kořenů před mrazem

V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

Ostatní nespecifikované opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro výstavbu dané akce byly stanoveny potřebné zábory ploch s ohledem na návrh technického řešení projektu. Zábory ploch jsou vyznačené v koordinační situaci stavby, která je součástí této dokumentace.

Zábor stavby – dlouhodobý – je určený pro vybudování zařízení staveniště a pro vlastní realizaci stavby hlavní. Navržená doba trvání záboru je 12 měsíců od zahájení stavby.

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

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně odvážen na řízené skládky a do recyklačních center.

V současnosti nejsou známy konkrétní produkovaná množství.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení lože komunikací základových konstrukcí, průlehů a přípojek, resp. rozvodů areálového vodovodu a veřejného osvětlení.

Předběžně se předpokládá nutnost přísunu na deponie zeminy. Část výkopků bude znovu použita na zásypy tras vedení IS a terénní úpravy související s řešením pěších komunikací, průlehů a část bude uložena na deponii v severozápadní části areálu. Část přebytku výkopu bude zpracován v rámci terénních úprav souvisejících s částí SO 05. Drobná architektura a herní prvky, jenž není předmětem DUR ale samostatné dokumentace pro změnu využití území, která je plně koordinována s touto částí.

Bilance zemních prací:

VÝKOP

SO 01 Komunikace	3426 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	49,6 m ³
SO 03 - Oplocení	16,4 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	141 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	90,9 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	243 m ³
VÝKOP CELKEM	3966,9 m ³

NÁSYP

SO 01 Komunikace	1186 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	27 m ³
SO 03 - Oplocení	3 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	126 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	89 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	8,9 m ³
NÁSYP CELKEM	1439,9 m ³

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. Zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací by měl být veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během bouracích a zemních prací. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5)

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při

souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovatek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.), postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. Nejsou požadovány.

obsah:

B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	14
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.8 Zásady organizace výstavby	18

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území zahrnuje pozemky s katastrálními čísly 702/1, 786/300, 786/1, 4241/230, 4241/138, 4241/4 v městské části Praha 20 - Horní Počernice, situované mezi ulicemi Jizbická, Komárovská, Markupova, Češovská a Gymnáziem v ul. Chodovická.

Pozemek o celkové výměře 24 680 m² má nepravidelný půdorys, jehož středová část je tvořena lichoběžníkem o stranách 145 x 125 m a při východní a západní hranici přechází ve dva pásy o rozměru 105 x 22 m směrem k východu a 60 x 44 m směrem k západu.

Z urbanistického hlediska se řešené území nachází v oblasti se smíšenou zástavbou. Konkrétně ji ze severu tvoří devítipodlažní bloková zástavba 4 bytových domů při ul. Jizbická, z jihu se nachází pětipodlažní zástavba bytových domů při ul. Markupova, z východu je pozemek ohraničen ul. Komárovská bez zástavby a ze západu navazuje pozemek na zástavbu samostatně stojících rodinných domů v zahradách při ul. Češovská. Severozápadní výběžek navazuje na gymnázium při ul. Chodovická a zástavbu čtyřpodlažních bytových domů při ul. Libáňská.

Z geomorfologického hlediska se jedná o pozemek se zvlněným reliéfem, s místními terénními depresiemi svažujícími se diagonálně ze severovýchodního a jihovýchodního rohu směrem do středové terénní deprese, jenž se svažuje směrem k jihozápadnímu cípu. Celkové převýšení na pozemku je 10,8 m z 282,16 na 271,36 m.n.m. Z půdního povrchu ojediněle vystupuje skalní pískovcový podklad.

Současný způsob využití větší části pozemku je extenzivní, sloužící převážně k venčení psů.

Vegetační kryt tvoří periodicky sečená travnatá plocha osídlena náletovými dřevinami v převládající věkové kategorii 20-30 let. V trávníku je vyšlapáno několik pěších tahů odpovídajících urbanistické struktuře území. Nejvýznamnější z nich jsou dvě každodenní trasy dětí do školy v ul. Chodovické z bytové zástavby v ul. Markupova.

Menší část pozemku (cca jeho pětina) slouží jako dětské hřiště oplocené dřevěným plaňkovým plotem a je situována ve středové části řešeného území. Hřiště je osazeno standardními herními prvky domácí provenience.

Konkrétně je zde závěsná houpačka s žebříky, plastová skluzavka s dřevěnou věží, vahadlová houpačka, pískoviště s domečkem, prvek se zavěšenými lany v dřevěném rámu a dřevěný můstek. Prostor hřiště je osazen sedmi lavičkami bez opěradel.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

V rámci průzkumů byl zpracován hydrogeologický průzkum s měřením propustnosti pro účely zasakování srážkových vod do horninového prostředí.

Závěr hydrogeologického průzkumu

Na základě výsledků sondáže je možno konstatovat, že v prostoru pokusného vrtu HJ1 byla ověřena mocnost jílovitého kvartéru 2,4 m. Dále ve větší hloubce bylo dokumentováno prostředí rozloženého až silně zvětřalého křídového jílovce lupenitě vrstevnaté struktury. V obou případech se jedná o prostředí velmi málo propustné. Omezené možnosti vsakování vod jsou vázány pouze na obtížně definovatelné systémy průlin převážně kapilárního charakteru. Hladina podzemní vody byla zjištěna v hloubce -3,9 m p. ter.

Vsakovací zkouškou byla měřena hodnota koeficientu vsaku $K_v = 2,31 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$.

Uvedenou hodnotu je nutno ale vzhledem k charakteru prostředí považovat za hypotetické maximum, vyplývající zejména z relativně krátké doby trvání zkoušky. V dlouhodobějším horizontu po úplném nasycení jílovitého prostředí lze očekávat pokles měřené propustnosti.

Limitujícím faktorem pro případné návrhy vsakování do větších hloubek podloží je nutnost zachovat dostatečnou odstupovou vzdálenost od nejvyšší hladiny podzemní vody dle bodu c) kapitoly 6.

Lze tedy konstatovat, že podmínky pro zasakování vod do horninového prostředí v určeném prostoru jsou velmi nepříznivé.

Z uvedených důvodů nedoporučujeme stavbu koncipovat jako primárně vsakovací ve smyslu požadavků ČSN 75 9010.

V převážně zatravněném prostoru lze očekávat vznik povrchového odtoku pouze v případě mimořádných srážkových okolností. Pro zadržení takových občasných povrchových odtoků považujeme za optimální navrhnout dostatečně kapacitní nadzemní, nepropustnou suchou nádrž, umožňující vytvoření dočasněho vodního režimu. K likvidaci zadržených vod zde bude docházet zejména formou fyzikálního výparu a fyziologickou spotřebou vody vegetací, přičemž bude zachován přirozený vláhvový režim lokality.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V území se nacházejí ochranná pásma sítí technické infrastruktury dle zákona:

č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů

č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území se nalézá cca 11,3 km východně od záplavového území č. 3 vymezeného Územním plánem sídelního útvaru Hl. m. Prahy ve smyslu zákona č. 254/2001/Sb.

Území se nachází 5 km od nejbližšího území objekt ID 2591 Hloubětín - štěrkopisky - hnědé uhlí.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem k charakteru stavby, jež navazuje na současné poměry v okolí, nelze po jejím dokončení očekávat negativní vliv na okolní stavby i pozemky.

Přijatá technická opatření v rámci návrhu nakládání s dešťovými vodami, mají zajistit setrvání převážné většiny dešťových vod na pozemku a tím zlepšit stávající odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravy území bude provedena asanace stávajícího dětského hřiště s oplocením.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění mají menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

V území se nacházejí pozemky se statutem orné půdy, které bude pro účel stavby nezbytné trvale vyjmout ze ZPF. Jedná se o pozemky s katastrálním číslem 786/1, 786/300, 4241/230 o celkové výměře 19356 m².

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) SO 01 Pěší komunikace

Napojení na dopravní infrastrukturu není požadováno. Proběhne pouze napojení pěších komunikací na stávající chodníky. Toto napojení bude provedeno v místech současných pěších tahů vyšlapaných ve vegetačních plochách.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská .

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

Kabely budou uloženy v trase stožárů VO.

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

S ohledem na zajištění zdrojů k financování stavby je stavba rozdělena na dvě části. První etapa bude zahájena na podzim 2017 a bude zahrnovat pěší komunikace, opěrná zeď, veřejné osvětlení, ZTI a odvodnění, HTU a drobnou architekturu. Druhou etapu zahájenou v průběhu roku 2018 budou tvořit vegetační prvky a herní prvky dětských hřišť a fitness pro dospělé.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Veřejně přístupný park s pěšími chodníky, veřejným osvětlením a veřejně přístupnými plochy pro rekreaci osazené mobiliářem a herními prvky.

b) základní kapacity funkčních jednotek

SO 01 Pěší komunikace - v parku je navržena síť 9 cest s šířkou 2,5 m o celkové délce 1355 m a jedna cesta s šířkou 2 m a délkou 75 m. V projektové dokumentaci jsou jednotlivé navržené cesty pracovně označeny následovně: „OSA 1“, „OSA 2“, „OSA 3“, „OSA 4“, „OSA 5“, „OSA 6“, „OSA 7“, „OSA 8“, „OSA 10“ a „OSA 11“.

SO 02 Opěrná zeď - délka 12,6 m výška 2,78 m

SO 03 Oplocení - délka 128 m, Výška 1 m

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod - délka vodovodní přípojky je 24 m. Délka areálového vodovodu je 186,4 m.

IO 02 Veřejné osvětlení - 12 nových svítidel

IO 03 Vsakovací průlehy - celková plocha 1039 m², celkový objem 394 m³

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi
V souvislosti s charakterem záměru budou vznikat odpady pouze při výstavbě záměru.

Maximální produkované množství odpadů

Přesné množství vznikajících druhů odpadů ve fázi výstavby bude známo až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií použitých při výstavbě.

Specifikace odpadů a jejich úložiště:

Zatřídění následně specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

Nakládání s odpady musí být v souladu i s vyhláškou hlavního města Prahy č. 5/2007 Sb. hl. m. Prahy v platném znění. Vyhláška mezi jiným stanovuje na území Prahy povinnost třídít komunální odpad na papír, sklo, plasty, objemný odpad, odpad nebezpečný a odpad směsný. Směsný odpad tak tvoří pouze zbytkovou část odpadu po vytřídění výše uvedených využitelných složek.

V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikající ve fázi výstavby.

Odpady vznikající ve fázi výstavby

Skupina 13: Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá. Nejpravděpodobnější však bude údržba techniky prováděna u specializované firmy mimo staveniště.

Před každým výjezdem ze staveniště bude v prostoru stavby umístěna zóna pro očištění vozidel stavby (oklepová plocha, mobilní myčka s odlučovačem ropných látek). Odpad z odlučovače ropných látek je zařazen do podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačů oleje. Daný odpad bude předán oprávněné osobě (specializované firmě), která se nakládáním s tímto odpadem zabývá.

Podskupina 15 01: Tato podskupina zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevratné obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečné složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Podskupina 15 02: Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N, nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytříděný odpad textilního materiálu.

Podskupina 16 01: Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

Podskupina 16 06: V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu.

Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

Skupina 17:

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí apod. Dřevo se vytřídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně.

Při realizaci zpevněných ploch bude vznikat kategorie odpadu 17 03 02 - asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (živičný kryt - asfalt bez dehtu). Je možné zajistit recyklaci daného odpadu a následně jej využít při dalších stavebních činnostech nebo jej uložit na skládku.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Část neznečištěné nebo dekontaminované zeminy bude možné využít pro zpětné zásypy stavební jámy a terénní úpravy. V případě, že zemina nenajde přímé uplatnění v místě, lze ji nabídnout dalším subjektům k využití. Zbývá výkopová zemina bude odvezena z místa výstavby a uložena na skládce odpadu.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, který bude shromažďován na staveništi např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

Podskupina 19 13: Při čerpání odpadní vody ze stavební jámy bude před jejím vypouštěním do kanalizace docházet k předčištění pomocí usazovacích jímek, ve kterých bude zbavena nečistot způsobujících zanesení kanalizace. Bude tak vznikat druh odpadu 19 13 06. Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05. Kaly budou následně odváženy na skládku k tomu účelu určenou.

Skupina 20: Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru.

Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu popř. bude využit jinde nebo bude uložen podobně jako výkopová zemina.

Z provozu zařízení staveniště bude vznikat drobný odpad s katalogovým číslem 20 03 01 – směsný komunální odpad. Jeho množství bude závislé především na počtu pracovníků činných na stavbě. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Odpad z chemických toalet 20 03 04 bude smluvně odstraňován podle použité technologie.

Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

Nebezpečné odpady vznikající v souvislosti s výstavbou budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12.

Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)	
13 01	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	N
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02	<u>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</u>	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	
16 01	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby	
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06	Baterie a akumulátory	
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17	Stavební a demoliční odpady	
17 02	<u>Dřevo, sklo a plasty</u>	
17 02 01	Dřevo	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19	<u>Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely</u>	
19 13	Odpady ze sanace zeminy a podzemní vody	
19 13 06	Kaly ze sanace podzemní vody neuvedené pod číslem 19 13 05	O
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové	

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 39	Plasty	O
20 02	Odpady ze zahrad a parků	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	
20 03 04	Odpad ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Řešené území spadá do dvou funkčních ploch, kdy převážná část se rozprostírá v ploše ZP - parky, historické zahrady a hřbitovy a menší část se nachází v ploše OV-B - všeobecně obytné.

Z pohledu plochy ZP je navrhovaná úprava plně v souladu se stanoveným funkčním využitím a její dílčí části odpovídají jak doplňkovému funkčnímu využití (pěší komunikace, a nezbytná plošná zařízení), tak i výjimečně přípustnému funkčnímu využití - dětská hřiště, drobná zahradní architektura. Tato část území je v návrhové části Územního plán sídelního útvaru hl.m. Prahy zahrnuta do celoměstského systému zeleně.

V případě plochy OV-B všeobecně obytné odpovídá navrhovaná úprava doplňkovému využití území které zahrnuje zeleň, pěší komunikace a prostory.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Základním motivem je sonáta z italského s(u)onare = hra - souhra, která byla ústřední myšlenkou při snaze bez kolizně sladit program parku pro široké spektrum potenciálních uživatelů. Tento motiv je prvoplánově otisknut do trasování vycházkové komunikace s půdorysnou dispozicí ve tvaru houslového klíče, na kterou dále navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů vyplývajících z širších vztahů.

Materiálové řešení povrchu komunikací je navrženo z litého asfaltu a to z důvodu vyšších sklonů, které neumožňují použití klasických přírodních povrchů jako např. mlatu. Barevné provedení je navrženo tak, aby byla odlišena komunikace vycházková, jež bude v klasické okrové barvě a komunikace s ostatními pěšími tahy, které jsou navrženy ve světle šedé.

Na cestní síť dále navazuje program parku, jenž zahrnuje základní mobiliář tj. lavičky odpadkové koše, prameníky (pítka), pergolu a vybavení pro venkovní grilování a ohniště. Dále umisťuje přírodní sestavy dětských herních prvků, venkovní posilovnu se cvičebními prvky pro dospělé a plochu pro psí hřiště se cvičebními prvky. Tento program je umístěn s ohledem na širší vztahy, reliéf, požadavky územního plánu, trasy inženýrských sítí, zvláště pak na vodovodní káranské řady, diagonálně procházejícím jižní částí území.

Přírodní dětské herní prvky a jejich sestavy, posilovna pro dospělé, výběh pro psy a odpočívadlo s pergolou jsou rovnoměrně navázány podél cestní sítě vždy s logickou vazbou na širší vztahy a reliéf pozemku. Jednotlivé prvky jsou uspořádány ve spirále směrem od západu do středu řešeného území.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celá cestní síť je dimenzována v šíři 2,5 m s výjimkou 1,5 m širokých "zkratk" řešících místní přešlapy.

Z hlediska napojení na okolní zástavbu je cestní síť navázána na osm stávajících přístupových bodů, jež jsou vzájemně propojeny s hlavní vycházkovou komunikací s ohledem na jejich provozní využití. Konkrétně se jedná o dvě hlavní trasy spojující gymnázium a ZŠ Chodovická se dvěmi nástupními místy v prolukách zástavby v ul. Markupova. Stávající východní nástup je vyšlapán v prudkém svahu a západní navazuje na proluku mezi oplocenými stavebními pozemky. Pro zajištění bezkolizního nástupu do území musí být východní vstup řešen tříramennou rampou, kterou navrhujeme doplnit schodištěm. Západní vstup v proluce mezi pozemky postačí doplnit zpevněnou komunikací.

Následujícím kolizním bodem je schodiště při vstupu do podzemního objektu při západním konci ul. Jizbická, kde dochází k vyšlapávání svahu podél schodiště osobami s kočárky a omezenou možností pohybu a vozíčkáři. Zde navrhujeme schodiště nahradit rampou zajištěnou podél stávající zpevněné plochy opěrnou zídou a plynulým vysvahováním do parkové plochy.

Napojení na ostatní nástupy tj. z ul. Komárovská, Chodovická, Libáňská a Češovská se jeví jako bezkolizní a lze je realizovat bez zásadnějších úprav.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené řešení vychází z vyhlášky č. 26/199 Sb, hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze, konkrétně oddíl 3 Čl. 26 odst 1, kdy je stavba navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo úrazem způsobeným pohybujícím se vozidlem. Dále jsou v návrhu zapracovány i požadavky na bezpečný pohyb osob se sníženou orientací a schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO 01 Pěší komunikace

Navrhované stavební úpravy řeší pěší tahy v území s ohledem na jeho budoucí rozvoj a umísťuje přírodní prvky dětského hřiště, odpočinkové plochy pro krátkodobou rekreaci. Základním prvkem komunikační sítě je cesta vedená v trase tvaru houslového klíče, na kterou navazují komunikace zajišťující prostupnost územím v rámci pěších tahů, které vyplývají ze širších vztahů v předmětném území. Jedná se o parkové cesty šířky 2,5 m, některé z cest mají šířku 1,5 m. V místě napojení na chodník v ulici Markupova je navrženo schodiště a rampy. Konstrukce cest je navržena s asfaltovým krytem. Schodiště a rampy jsou navrženy z cementového betonu. Odvodnění povrchu cest je navrženo jeho příčným sklonem do přilehlých travnatých ploch.

SO 02 Opěrná zeď

Konstrukce bude opěrná stěna provedená z prolívaných bednicích dílců tl. 500mm.

b) konstrukční a materiálové řešení,

SO 01 Pěší komunikace

Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Varovné pásy budou mít následující složení konstrukčních vrstev:

- asfaltový beton	ACO 8 PMB 50/70	30 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik spojovací	0,2 kg.m-2 PS-A	-	ČSN 73 6129
- obalované kamenivo střednězrnné	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13 108-1
- postřik infiltrační	0,5 kg.m-2 PS	-	ČSN 73 6129
- štěrkodrt' frakce 0/32 mm	ŠDB	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		min. 280 mm	

Cesty „OSA 2“ a „OSA 8“ budou lemovány betonovým záhonovým obrubníkem o rozměrech 50 x 200 x 500 mm, který bude osazen do betonového lože s opěrami.

Schodiště a rampy budou provedeny z cementového betonu s proříznutými spárami ve vzdálenostech max. 3 m se zdrsňeným povrchem a budou osazeny ocelovým zábradlím (schodiště oboustranným a rampy jednostranným).

Ve své západní části navazuje cesta „OSA 1“ ke stávající ploše s krytem z betonové zámkové dlažby u ulice Češovská. Pro plynulé navázání cesty „OSA 1“ je navržena její předlažba v šířce cca 1 m v délce cca 12,5 m. Stávající betonové obrubníky budou v této délce vybourány a nahrazeny novými.

Ve své východní části navazuje cesta „OSA 1“ na stávající chodník v ulici Komárovská, na který bude plynule napojena bez zásahu do tohoto chodníku.

Souřadný systém je S-JTSK a výškový systém je Bpv. Cesty jsou výškově navrženy ve vztahu ke stávajícímu terénu a s ohledem na navrhované terénní úpravy pro osazení jednotlivých herních prvků dětského hřiště a z nároků požadovaných pro způsob užívání rekreačních a odpočinkových ploch (např. vazba na svah určený pro sáňkování atp.). Herní prvky, mobiliář parku a s ním souvisejících stavebních prvků (např. zídek pro sezení atp.) nejsou součástí této dokumentace SO – 01 Komunikace.

Pro plán komunikací musí být dodržena požadována únosnost, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Modul deformace $E_{def,2}$ a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu $E_{def,2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech $E_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami Dodatku Technických podmínek schválených MD ČR TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací.

SO 02 Opěrná zeď

Stěna bude z tvárnic ztraceného bednění tl. 500 mm, prolitých betonem C 20/25 XC2 a vyztužených vodorovně R 16 do každé spáry a svisle R 16 po 250 mm. Pilíře budou vyztuženy svisle 8x R 20.

(ocel třídy B500 B). Koruna stěny bude železobetonové desky z betonu C30/35 XF4.

Stěna bude na rubové straně opatřena hydroizolačním souvrstvím proti pronikání vody spárami ve zdivu. Souvrství bude z hydroizolačních asfaltových pasů, povrch stěny bude před natavením srovnán vyztuženou tenkovrstvou omítkou a napenetrován.

c) mechanická odolnost a stabilita

SO 01 Pěší komunikace

Navržená konstrukce pěších cest je v souladu s Dodatkem Technických podmínek TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (schváleno MD – OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12. 8. 2010, s účinností od 1. září 2010).

SO 02 Opěrná zeď

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek její selhání.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

SO 03 - Oplocení

Jedná se o dřevěné oplocení se začleněnou palisádovou opěrnou stěnou s charakterem přizpůsobeným celkovému přírodnímu výrazu parku, tj. vodorovné krajiny š. 200-250 mm tzn. s nesámovanými hranami pro podpoření přírodního vzhledu. Barevné provedení bude upraveno nátěrem tenkovrstvé lazury v barvě teak resp. shodně s barevnou úpravou herních prvků. Součástí oplocení jsou i dřevěné lavice z akátových fošen.

Nosné sloupky budou z akátových kůlů Ø100-120 mm, jenž budou založeny do betonových patek hlubokých 60 cm resp. u palisádové stěny do betonového základového pasu hlubokého 90 cm. Na nosné kůly budou hřebíkovým spojem nakotveny podélná prkna tvořící plotové pole modřínové krajinky 5000 x 12 x 200-300 mm. Vstup do oploceného prostoru bude řešen brankami 1250x1000 s černým vratovými kováním a zajištěny proti otevírání budou posuvnou petlicí.

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400. Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40 x 3,7 mm, délka 24,00 m.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje areálový vodovod k jednotlivým pítkům. Provoz pítek bude sezónní tj. na zimu budou vypouštěna. Vypouštění bude prováděno do armaturních šachet u každého pítko. Před sezónou (při napouštění a zprovoznění pítek) bude nutné nechat vodu odpustit tak, aby se vodovod propláchl.

Armaturní šachta před pítkem bude z betonových skruží průměru 1 m, hloubky 1,4m. Skruže budou uloženy na štěrkové lože, do kterého vyteče voda z pítko. V šachtě bude na vodovodu umístěn T-kus s kohoutem pro vypuštění a před ním kulový uzávěr pro uzavření areálového vodovodu. Pokop bude litinový čtvercový 600 x 600 mm a bude osazen na kónus 1000/600 mm.

Připojení pítko bude flexibilní hadicí s vnitřním závitem G 1/2".

Areálový vodovod SDR 11, 40x3,7 mm, celková délka 186,40 m

Přebytečná voda z pítko bude odvedena do malého štěrkového vsakovacího objektu o půdorysných rozměrech 0,4 x 1 m, v hloubce 1m bude kamenivem frakce 32 – 63 mm obsypáno drenážní potrubí PVC D 200 mm.

Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava je navržena dle standardů a požadavků provozovatele vodovodu PVK, a.s. Jedná se o vodoměrnou sestavu DN 32, s vodoměrem $Q_n=2,5$ m³/hod (DN 20), L=165 mm. Vodoměr osadí provozovatel přípojky (PVK, a.s.).

Za vodoměrnou sestavou bude z důvodu snížení tlaku vodovodu osazen redukční ventil.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Mezi ulicemi Jizbická, Češovská a Markupova v Horních Počernicích bude zbudován park s přírodním dětským hřištěm.

Na nově provedených parkových chodnících bude veřejné osvětlení provedeno sadovými kuželovými stožáry v 5 m. Nové stožáry budou mít povrchovou úpravu v barvě svítidel. Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu PIANO MINI, 19W, 16 LED, 350mA, 2240lm, optika 5102, barva světla teple bílá 3000K. Svítidla budou umožňovat vertikální uchycení na stožár. Stožáry budou umístěny tak, aby jejich osa byla 0,7m od kraje chodníku. Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení. Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m. Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W. Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16. Kabely budou uloženy v trase stožárů VO. V terénu podél parkových chodníků bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700 mm a shora kryt betonovou deskou. Přechody přes parkové cesty budou provedeny pomocí chrániček PVC 100mm v hloubce trasy výkopu. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami. Z důvodu použití atypických svítidel k osvětlení parku požaduje správce veřejného osvětlení dodání 2 ks svítidel jako rezervu pro výměnu v případě poruchy.

IO 03 Vsakovací průlehy

Celý park je navržen na svahu, který klesá od ulice Jizbická k ulici Markupova. Abychom zadrželi vodu i při „vydatnějších“ deštích, je v rámci zemních úprav navrženo 5 vsakovacích průlehů o celkovém objemu 394 m³. Vsakovací průlehy jsou navrženy jako vsakovací depresní zemní těleso se sklony svahů 1:4 a menší. Průlehy budou zatravněny.

Průlehy nejsou navrženy ve smyslu požadavků ČSN 75 9010. Park je navržený zatravněný, osázený stromy a keři. Cesty v parku jsou z propustných materiálů. V parku nebude docházet k povrchovým odtokům při „běžných deštích“, pouze při mimořádných srážkovětokových poměrech může dojít k povrchovému odtoku a z tohoto důvodu jsou zde navrženy předmětné vsakovací průlehy.

Jak bylo výše zmíněno, navržené průlehy slouží ke zvýšení zadržení vody v krajině. Voda z průlehů bude likvidována:

- vsakem
- evaporací
- evatranspirací

Průleh č. 1

Půdorysné rozměry cca 25 x 18 m

Maximální hloubka 3,8 m

Skolny svahů 1:2 až 1:14

Celkový objem 33,53 m³

Průleh č. 2

Půdorysné rozměry cca 25,1 x 6,5 m

Maximální hloubka 6,3 m

Skolny svahů 1:3 až 1:4

Celkový objem 44,22 m³

Průleh č. 3

Půdorysné rozměry cca 21 x 11 m

Maximální hloubka 7,1 m

Skolny svahů 1:11

Celkový objem 23,59 m³

Průleh č. 4

Půdorysné rozměry cca 39 x 8 m
 Maximální hloubka 4,2 m
 Skolny svahů 1:4 až 1:6
 Celkový objem 47,18 m³

Průleh č. 5
 Půdorysné rozměry cca 17 x 29 m
 Maximální hloubka 9,6 m
 Skolny svahů 1:4
 Celkový objem 245,44 m³

Výpočet pro stanovení objemu srážkových vod pro zadržení v rámci navrhovaných průlehů

Návrhový déšť

doba trvání 5 až 4320 min

periodicita n

= 0,1

436,7 až

vydatnost řada 3,04 l/s ha

Plochy -
 navrhované:

Druh povrchu	plocha (m ²)	plocha (ha)	odtokový koeficient	redukováná plocha (ha)
Parková plocha	20800	2,080	0,20	0,42
suma	20800	2,080		

redukováná plocha:

navrhovaná 0,42 ha

odtokový

limit: není

periodicita n

= 0,10 10 letý

déšť

(Praha-Hostivař)

Návrh retenčního objemu

Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]	Návrhový déšť [l/s*ha]	Přítok do retence [l/s]	Celkový objem srážky [m ³]	Povolené odteklé množství [m ³]	Objem retence [m ³]
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	13,10	436,67	181,65	54,50	0,00	54,50
10	19,50	325,00	135,20	81,12	0,00	81,12
15	23,20	257,78	107,24	96,51	0,00	96,51
20	25,30	210,83	87,71	105,25	0,00	105,25
30	28,10	156,11	64,94	116,90	0,00	116,90
40	30,20	125,83	52,35	125,63	0,00	125,63
60	33,10	91,94	38,25	137,70	0,00	137,70
120	37,90	52,64	21,90	157,66	0,00	157,66
240	45,70	31,74	13,20	190,11	0,00	190,11
360	52,00	24,07	10,01	216,32	0,00	216,32
480	52,80	18,33	7,63	219,65	0,00	219,65
600	53,70	14,92	6,21	223,39	0,00	223,39
720	54,60	12,64	5,26	227,14	0,00	227,14
1080	57,20	8,83	3,67	237,95	0,00	237,95
1440	58,10	6,72	2,80	241,70	0,00	241,70

2880	73,50	4,25	1,77	305,76	0,00	305,76
4320	78,90	3,04	1,27	328,22	0,00	328,22

Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1) 328,22 m³
Při tvorbě průlehu byl vlivem terénních úprav navýšen objem na 394m³.

b) výčet technických a technologických zařízení

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

IO 02 Veřejné osvětlení

IO 03 Vsakovací průlehy

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Řešené objekty nevyžadují tepelně technické hodnocení.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Veřejné osvětlení je napojeno na stávající vedení kabelové vedení a z jeho podstaty proto není navrhováno napojení na alternativní zdroje energií.

B.2.10 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.).

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní ochranu, proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby a území nevyžaduje zvláštní ochranu proti výše uvedeným škodlivým účinkům vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z litinového potrubí DN 150 v ulici Češovská.

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40 x 3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod

Vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad navrtávacím T-kusem LT DN 150/PE 40, za napojením bude osazeno šoupě DN 32 s teleskopickou zemní soupravou vyvedenou do poklopu. Poklop se bude nacházet v zeleném pásu vedle komunikace. Přípojka bude provedena z materiálu PE 100 SDR 11 40x3,7 mm. Bude ukončena vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, šachta je navržena v zeleni vedle komunikace s poklopem D 400.

Vodovodní přípojka SDR 11, 40x3,7 mm, délka 24,00 m

IO 02 - Veřejné osvětlení

Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16 v délce 395 m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

V řešeném území je navržena síť pěších cest. Základním prvkem navržené cestovní sítě je cesta „OSA 1“ ve tvaru houslového klíče, která prochází územím západovýchodním směrem. Při západním okraji území je navržena „OSA 2“, která propojuje ulici Chodovickou s ulicí Markupovou. Ostatní cesty propojují cestu „OSA 1“ s ulicemi přiléhajícími k řešenému území a jednotlivé cesty navzájem. Cesty mají navrženou šířku 2,5 m, pouze cesty s označením „OSA 4“ jsou široké 2 m. Cesty jsou navrženy s konstrukcí s asfaltovým krytem přírodní šedé barvy, pouze cesta s označením „OSA 1“ (houslový klíč) je navržena s probarvením krytu žlutou pigmentací.

Všechny navržené pěší cesty v parku jsou komunikace funkční skupiny D. Minimální navržená šířka cest je 2 m (2 x 0,75 m pěší pruh). Trasy jednotlivých cest jsou navrženy s ohledem na zajištění přístupu k jednotlivým herním prvkům, rekreačním a odpočinkovým plochám v návaznosti na přilehlé stávající komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná stavba pěších cest je navázána na stávající veřejnou komunikační síť. Jedná se o ulice Jizbická, Chodovická, Komárovská, Markupova a Česovská. V ulici Jizbická mohou návštěvníci parku případně využít stávající parkoviště.

c) doprava v klidu

Navrhovaná stavba parkových cest neobsahuje řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky

Navrhovaná stavba parkových cest je určena pro pěší provoz.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Veškeré postupy při realizaci navrhovaných úprav se budou řídit následujícími technickými předpisy:

ČSN DIN 18 915 Práce s půdou

ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků

ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin

ČSN DIN 464902 Výpěstky okrasných dřevin

ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací opatření

ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, rostlinných porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech

Příprava povrchu pozemku

Odstraňování nežádoucích materiálů a výměna znečištěné půdy

Plochy je nutno před zpracováním půdy vyčistit od všech nežádoucích materiálů, zejména od stavebních zbytků, obalů a těžko rozložitelných rostlinných částí. Půdu znečištěnou tuky, oleji, barvami a dalšími látkami ohrožujícími rostliny je nutno vyměnit. Půdu nevhodnou pro předp. využití ploch je nutno vyměnit, jestliže není možné dosáhnout patřičné vhodnosti opatřeními pro zlepšení půdy.

Vegetační vrstva půdy

Tloušťku vegetační vrstvy půdy je nutno přizpůsobit nárokům zakládané vegetace a stanovištním podmínkám. Pro navrhovaný luční trávník není požadován speciální trávníkový substrát. Proto bude ohumusování částí po stavebních úpravách provedeno ornici ze skryvky v rámci řešeného území, kde bude svrchní vrstva půdy v tloušťce max. 25 cm uložena na jinou deponii než výkopy provedené v podornici.

Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí nesmí změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu.

Terénní úpravy

Vyspádování ploch bude odpovídat stávajícím poměrům resp. bude upraveno podle realizovaných komunikací tak, aby byl min. spád 0,1% směrem od komunikací do trávníkových ploch. Místa s větším sklonem než 1:3 budou po urovnání a výsevu stabilizovány nástřikem stabilizačního preparátu např. Terracontrol. V místě sklonu 1:1 bude povrch stabilizován kokosovou rohoží kotvenou k povrchu kolíky.

b) použité vegetační prvky

Navrhované vegetační úpravy budou spočívat ve zdravotním a bezpečnostním ošetření stávajících stromů a odstranění ruderálních keřů (t.j. bezu černého / *Sambucus nigra*) dále pak v dosadbě cca 89 stromů, obnově trávníkového povrchu a vytvoření "divokých" trvalkových partií. Žádný ze stávajících, vzrostlejších, perspektivních stromů není navržen k odstranění.

Navrhované výsadby stromů jsou situovány v kompoziční vazbě na stávající stromy a na navrhované prvky s cílem ponechat ploše charakter volných trávníkových ploch. Druhá skladba je volena převážně z domácích taxonů s velkou a střední korunou, atraktivních pro jarní kvetení a podzimní vybarvení, případně i drobné plody.

Divoké trvalkové partie jsou navrženy pouze v menších výměrách navázaných na posezení nebo okrajové lemy stromů z bujně rostoucích trvalek nevyžadující intenzivní ošetřování. Dále by bylo vhodné ponechat většinu trávníkové plochy lučnímu charakteru se sečí pouze dvakrát za vegetační období tak, aby poskytovala biotop celé řadě drobných živočichů i hmyzu.

Stávající trávník bude plošně obnoven z důvodu nízké druhové diverzity za směs, která na místě vytvoří travino-bylinný porost s charakterem kvetoucí kopretinové louky.

c) biotechnická opatření

Založení travinobylinného porostu

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva substrátu bude hrubě urovnána. Následně bude provedeno jemné urovnání povrchu hrabáním. Hnojení bude provedeno kombinovaným hnojivem např. Cererit v dávce 40 g/m².

Následuje celkové urovnání povrchu a odstranění zbytků plevelů, kořenů a kamenů nad 3 cm.

Jemné urovnání povrchu se provádí hrabáním. Takto připravený povrch je možné ponechat bez úprav až do doby vzejití vytrvalých plevelů, které se pak odstraní hnízdovitě herbicidem.

V případě, že není možné z časových důvodů čekat na vzcházení plevelů bude trávník odplevelen následně přípravky Lontrel a Starane. Pokud se v trávníku vyskytnou plevelné travní druhy jako např. ježatka kuří noha atp., budou odstraněny mechanicky.

Vlastní založení travino-bylinného porostu

Při výsevu semene klasickou metodou ručního rozhozu osiva se pro rovnoměrnější rozptyl doporučuje před výsevem smíchat semeno se stejným množstvím písku nebo pilin. Po výsevu semeno zapravíme do hloubky 0,5 cm uhrábnutím. Množství směsi semen na m² je 2- 3 g podle druhu směsi. Travino-bylinné směsi budou namíchány dle složení uvedeném v tabulkovém seznamu. Po výsevu se povrch musí uválcovat a zavlažit 20 l/m². Umělá zálivka není nutná. Je-li však k dispozici urychlí růst porostu.

Další ošetřování spočívá v posekání rychle rostoucího plevelu na výšku 4 cm. Při nižším sečení by mohlo dojít k poškození vzcházejících rostlin. Naopak bez seče bude louka méně pestrá, neboť plevel utlačí semenáčky. Seč opakujeme v prvním roce podle potřeby a možnosti asi 1x za dva týdny až 1 měsíc. Počáteční vývoj porostu je pozvolnější.

Tvarování a formování travino-bylinného porostu

Porost je zapojený a v plném květu po druhém roce pěstování. Od této doby také můžeme začít porost formovat. Při častém sekání (tj. 1x za dva týdny) se vytvoří velmi hustý bylinný trávník, který však nekvete. Když porost nesekáte, vyrostе krásná rozkvetlá louka, která od konce května a během června zakvete. Po odkvětu louku posekejte. Podle počasí pak louka znovu vykvete během srpna až září.

Výsadba stromů

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu balových stromů je období od opadu listů cca 1/2 října do období před rašením cca 1/2 dubna. V případě rostlin předpěstovaných v kontejneru, je výsadba možná kdykoliv během roku s výjimkou období kdy je půda zamrzlá.

Ošetření rostlin před výsadbou

Řez korunky se provádí podle druhu, tvaru a zdravotního stavu a velikosti korunky. V případě jarní výsadby se provádí hlubší řez než u výsadby podzimní.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude o 1/2 větší než je velikost balu a boky budou zdrsněny. Kvalitnější zemina z povrchu bude uložena na jiné místo než podloží. Po vykopání bude výsadbová jáma prolita vodou.

Při vlastní výsadbě stromů budou do dna jámy zatlačeny tři kůly a poté bude proveden podsyp balu substrátem. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude instalovaná závlahová sonda (drenážní flexibilní potrubí o prům. 6 cm a bal zasypán a substrát bude sešlápnutý a prolitý vodou. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání. Dále budou pospojovány kůly příčkou z kulatiny tak, aby byly napruženy. Nakonec bude dřevina pevně vyvázána popruhem ke všem třem příčkám. Kmen bude v místě úvazku vícekrát omotán jutou, aby nedošlo k jeho poškození. Substrát bude utužen na obvyklou míru, aby bylo zabráněno jeho sesedání.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude vytvořena závlahová mísa, která bude zamulčovaná 10 cm vrstvou drcené borky a rostlina bude zalita 20 l vody. Následně bude kmen dřeviny omotán jutovým pásem nebo rákosovou rohoží proti vysychání.

Pozn. Před započítím výkopových prací budou správcem sítí vytyčeny konkrétní trasy tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození, resp. narušení jejich ochranných pásem bez souhlasu jejich správců.

Záhonová výsadba trvalek

Doba vhodná pro výsadbu

viz. výsadba stromů

Příprava stanoviště

Navezená svrchní vrstva půdy bude hrubě urovnaná a upravena frézováním. Následně bude provedeno jemné urovnění povrchu hrabáním (smykáním). Doplněný substrát musí být při vrstvení přiměřeně hutnější, aby nedocházelo k následnému sesedání.

Ošetření rostlin před výsadbou

Nadzemní část bude zastřížena podle druhu keře tj., schopnosti snášet řez.

Výsadba

Vyhroubení jamek bez výměny půdy o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kontejneru resp. kořenového systému. Výsadba keřů a trvalek s aplikací jedné tablety hnojiva Silvamix forte (u živých plotů 4 tablety).

Dokončovací práce

Po výsadbě budou záhony zamulčovány mulčem z drcené borky v síle 8 cm.

Výsadba popínavých rostlin

Doba vhodná pro výsadbu

Přípustnou dobou pro výsadbu kontejnerovaných rostlin je období od zámrazu do konce října, aby vysazované rostliny částečně zakořenily.

Ošetření rostlin před výsadbou

Před výsadbou budou odstraněny poškozené a usychající části výhonů.

Výsadba

Výsadba bude prováděna bodově bez výměny půdy. Výsadbová jamka bude vždy 2x hlubší a širší než jsou rozměry balu. Po umístění rostliny do výsadbové jámy, budou na dno aplikovány dvě tablety hnojiva Silvamix Frote a bal bude zasypan novou zeminou. Zemina bude smáčkuta a prolita vodou.

Dokončovací práce

Po vysazení dřeviny bude ze zeminy z výkopku provedena závlahová mísa a rostlina bude zavlažena.

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

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

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy. Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Užíváním navržených prvků nedojde k nadměrnému zvýšení hladiny hluku v dané lokalitě.

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

Vliv navrhované stavby na přírodu a krajinu bude negativní pouze v období výstavby, kdy dojde vlivem výstavby k částečnému zásahu do biotopu drobných živočichů a hmyzu. Avšak po dokončení stavby budou poměry v území pozitivně ovlivněny navýšením druhové diverzity lučního porostu spolu s rozvinutím stromového patra jak z pohledu druhové skladby, tak i počtu ks viz. kap. B5 resp. SO 04 Krajinářské úpravy.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešené lokalitě ani její blízkosti se nenachází chráněné území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stanovisko EIA nebylo vzhledem k charakteru stavby zpracováno.

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

Žádná zvláštní ochranná pásma nad rámec zákonem stanovených ochranných ani bezpečnostních pásem nejsou navrhovány.

B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba splňuje základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z venkovních rozvodů. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s příslušným správcem sítě.

b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu bude realizováno z ulic Komárovská, Chodovická, Jizbická a Markupova.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

Napojení stavby na vodovodní řad nebude realizováno. V případě potřeby bude voda zajištěna dodavatelem na vlastní náklady. Po dobu výstavby bude elektrická energie zajištěna mobilním rozvaděčem s elektroměrem napojeným v místě stávající rozvodny a to po projednání dodavatele s PRE nebo dodavatelskou firmou samovýrobou vlastní elektrocentrálou.

Odkanalizování staveniště nebude řešeno. Toalety budou řešeny chemickým WC v rámci mobilní buňky.

Případná odběrná místa vody, odvodnění staveniště, místo napojení staveništní přípojky elektrické energie včetně projednání možnosti odběrů, podmínek užívání a úhrady si zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky, jež nejsou součástí stavby, budou v době provádění stavebních prací přímo ovlivněny hlukem a prašností. Proto bude po dobu výstavby nutné postupovat v souladu s předpisy: Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nebude přímo zasahovat do okolních staveb ani pozemků, jež nejsou součástí řešeného území.

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

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob.

Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídáný vstup, doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy,

staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením,

likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky,

odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitro-staveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení,

stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby,

veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, pochody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat,

veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Požadavky na Asanace ani demolice vyjma kácení nejsou vzneseny.

Ke kácení je navrženo 15 stromů, které jsou v kolizi s navrhovanou cestní sítí resp. navrhovanými prvky. Všechny 14 stromů navržených k odstranění má menší obvod kmene než 80 cm měřeno ve

výčetní výšce 1,3 m od země a jedná se o málo vzrostlé exempláře. Jeden strom přesahuje obvod kmene 80 cm, měřeno ve výčetní výšce 1,3 m od země a bude nezbytné požádat o povolení ke kácení. Jedná se však o slivoň domácí/ *Prunus domestica* ve fázi pokročilé senescence napadené dřevokaznou houbou. Náhradní výsadby navržené v rámci dosadby stromů v parku v počtu 89 stromů převážně domácích taxonů lze považovat za více než dostatečnou kompenzaci dřevin navržených k odstranění.

Seznam dřevin navržených ke kácení viz. tabulka - stromy navržené ke kácení. Veškeré pařezy budou odstraněny frézováním do hloubky min 30 cm.

Ochrana stávající zeleně

Situace na stavbě

Ponechané stromy ohrožené stavbou se nacházejí na celém pozemku. Ochranná opatření proti poškození stavbou viz. níže. V případě, že by koruny stromů zasahovaly do pracovního prostoru stavebních strojů, tak budou vyvázány, aby se předešlo jejich poškození. V případě, že by některé větve zasahující do pracovního prostoru stavebních strojů byly tak silné, že by je nebylo možné vyvázat, bude jejich řez prováděn arboristou. Terénní úpravy budou prováděny s ohledem na stávající úroveň v kořenovém prostoru stromů tak, aby nedošlo k poškození při snižování resp. navážce. Výkopy lože komunikací v kořenové zóně bude prováděny ručně. Kmeny všech stromů bezprostředně lemujících navržené komunikace budou preventivně opatřeny bedněním proti poškození. Ostatní a upřesňující ochranná opatření viz. níže.

Obecná ochranná opatření

Vysvětlení pojmů

kořenová zóna - plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny
kořenový prostor – prostor vymezen kořenovým systémem rostliny

Ochrana před chemickým znečištěním

Prostor kořenové zóny nesmí být znečištěn látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, louhy, kyselinami, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy atp.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů.

Otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie stromů.

Ochrana před zamokřením nebo zaplavením

Kořenová zóna stromů nesmí být nadměrně zamokřena či zaplavena v důsledku stavebních činností.

Ochrana před mechanickým poškozením

Ochrana kmenů stromů

Kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru výkopové mechanizace je nutno obedit do výšky lespon 2 m. Bednění se musí připevnit bez poškození stromu, vůči kmenu se musí vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny

V místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem (např. jutovou bandáží). Jakékoliv zásahy (řez, vyvazování větví, začišťování kořenových zakončení atp.) na stávajících stromech budou prováděna specializovanou arboristickou firmou resp. arboristou.

Ochrana kořenů a kořenového prostoru

V kořenovém prostoru se terén nesmí snižovat odkopávkami. Navážku je možné provést pouze v případě, že se tomu nelze vyhnout a to v síle, která bude respektovat druhově specifickou snášenlivost, stáří a vitalitu jednotlivých stromů. Hloubení výkopů se nesmí provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu ve výjimečných případech nelze vyhnout, musí být prováděn ručně a nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možno přerušit jen hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulátory, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí nebo pojezdem, parkováním stavebních vozidel a mechanismů. Jestliže se nelze vyhnout časově ohraničenému zatížení, je požadováno tuto plochu zakrýt rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm tlustou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen nebo podobného materiálu. Pokud dojde k porušení většího množství silnějších kořenů, může dojít k narušení stability stromu! V kořenovém prostoru ponechávaných stromů nebude skladován žádný stavební materiál ani zemina z pozemku.

Ochrana kořenů před mrazem

V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších jak -5°C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

Ostatní nespecifikované opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro výstavbu dané akce byly stanoveny potřebné zábory ploch s ohledem na návrh technického řešení projektu. Zábory ploch jsou vyznačené v koordinační situaci stavby, která je součástí této dokumentace.

Zábor stavby – dlouhodobý – je určený pro vybudování zařízení staveniště a pro vlastní realizaci stavby hlavní. Navržená doba trvání záboru je 12 měsíců od zahájení stavby.

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

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně odvážen na řízené skládky a do recyklačních center.

V současnosti nejsou známy konkrétní produkovaná množství.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení lože komunikací základových konstrukcí, průlehů a přípojek, resp. rozvodů areálového vodovodu a veřejného osvětlení.

Předběžně se předpokládá nutnost přísunu na deponie zeminy. Část výkopků bude znovu použita na zásypy tras vedení IS a terénní úpravy související s řešením pěších komunikací, průlehů a část bude uložena na deponii v severozápadní části areálu. Část přebytku výkopu bude zpracován v rámci terénních úprav souvisejících s částí SO 05. Drobná architektura a herní prvky, jenž není předmětem DUR ale samostatné dokumentace pro změnu využití území, která je plně koordinována s touto částí.

Bilance zemních prací:

VÝKOP

SO 01 Komunikace	3426 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	49,6 m ³
SO 03 - Oplocení	16,4 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	141 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	90,9 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	243 m ³
VÝKOP CELKEM	3966,9 m ³

NÁSYP

SO 01 Komunikace	1186 m ³
SO 02 - Opěrná zeď	27 m ³
SO 03 - Oplocení	3 m ³
IO 01 Vodovodní přípojka a napojení pítek na areálový vodovod	126 m ³
IO 02 - Veřejné osvětlení	89 m ³
IO 03 Vsakovací průlehy	8,9 m ³
NÁSYP CELKEM	1439,9 m ³

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. Zhotovitel v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací by měl být veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových a odpadních vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. K výraznějšímu hlukovému zatížení bude docházet zejména během bouracích a zemních prací. S ohledem na umístění staveniště v blízkosti hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu výstavby dodržovat limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5)

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat Technické kvalitativní podmínky pozemních komunikací (dále jen TKP), vydané Ministerstvem dopravy v roce 2007, které obsahují zásady technologických postupů a technických požadavků, ČSN, ON nebo jiné technické předpisy (popřípadě jejich části) uvedené v jednotlivých kapitolách TKP, jež jsou pro provádění zhotovovacích prací závazné.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při

souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba je navržena v souladu s ustanoveními vyhl. č. 398/2009 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Cesta „OSA 2“ bude osazena zvýšeným betonovým obrubníkem (80 mm nad povrchem cesty), který bude plnit funkci vodící linie pro osoby slabozraké a nevidomé. V místech napojení cesty „OSA 11“ na vozovku ulice Jizbická bude osazen varovný pás šířky 400 mm, který bude proveden ze samolepícího pásu ze směsi pryže, polyuretanu a plastu (např. typ MÉDIALINE) pro osoby s omezenou schopností orientace. Varovné pásy budou provedeny i v místech křižovatek navazujících cest na cestu „OSA 2“ pro zamezení vstupu osob nevidomých a slabozrakých mimo tuto cestu vybavenou vodící linií.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.), postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. Nejsou požadovány.