

**VÝSTAVBA VÍCEÚČELOVÉHO HŘIŠTĚ V M. O. OVA-JIH,
UL. VEVERKOVA-AVIATIKŮ-NA OBECNÍ,
V K. Ú. HRABŮVKA**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby	Výstavba víceúčelového hřiště v M. O. Ova-Jih, ul. Veverkova-Aviatiků-Na Obecní, v k. ú. Hrabůvka
Stavebník	Městský obvod Ostrava-Jih
Projektant	STUDIO-D Opava s.r.o.
Stupeň	Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Datum	únor 2017

Obsah souhrnné technické zprávy**B.1 Popis území stavby****B.2 Celkový popis stavby****B.3 Připojení na technickou infrastrukturu****B.4 Dopravní řešení****B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana****B.7 Ochrana obyvatelstva****B.8 Zásady organizace výstavby****B.1 Popis území stavby****a) charakteristika stavebního pozemku**

Jedná se o stávající zpevněnou asfaltovou plochu, hřiště. Je umístěno v rovinatém území ve vnitrobloku bytových domů. Je přístupné po stávajících pěších komunikacích. Prostor není oplocen. V okolí se nachází 2 vzrostlé stromy vyžadující ochranu.

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

- Stavební průzkum, sondy (STUDIO-D Opava, 2016)

Byla provedena kopaná sonda na JZ okraji hřiště. Byl změřen následující profil:

- 25 mm asfalt litý
- 100 mm beton hutný neporušený
- 100 mm beton méně kvalitní (méně soudržný)
- 50 mm podkladní štěrk prolitý betonem
- cca 100 mm podkladní štěrk

Na základě zkušeností z podobných staveb budeme pro demolice a rozpočet počítat se skladbou:

- 25 mm asfalt litý
- 250 mm beton slabě vyztužený
- 150 mm podkladní štěrk

Obruby BO 80/250 jsou umístěny jak po obvodu hřiště, tak kolem hrací plochy

- geodetické zaměření (Ing. Michal Košárek, 2016)
Je zpracováno do PD
- fotodokumentace stavby (STUDIO-D Opava, 2016)
- hydrogeologické posouzení (RNDr. Jan Pytlíček, 2016)
Doporučení způsobu vsakování je zpracováno do PD

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území není památkovou rezervací, zónou či zvláště chráněným územím. V území nejsou ochranná ani bezpečnostní pásma, přichází v úvahu pouze ochranná pásma inženýrských sítí daná normovými požadavky. A to zejména kabelu veřejného osvětlení a částečně teplovodu. Jiné sítě nejsou v dosahu stavby.

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

Stavba není v záplavovém území.

Stavba se nachází v území s možným nahodilým výstupem důlních plynů, mimo dobývací prostor černého uhlí, v dobývacím prostoru hořlavých plynů. Jedná se o stavbu na poddolovaném území. Při výkopech do hloubky nad 0,8 m je potřeba provádět atmogeochemický výzkum – koncentraci metanu. Více viz vyjádření Diamo, s.p.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry území

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na kácení dřevin nejsou.

Požadavky na asanace nejsou.

Požadavky na demolice nejsou. Součástí stavebních prací jsou dílčí bourací práce – odstranění povrchových vrstev zpevněných ploch.

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

Parcela stavby není chráněná ZPF a neplní funkci lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravní systém	- parcela je přístupná po místních okolních komunikacích Vavrkova, Aviatiků, Na Obecní – beze změny
Veřejné osvětlení	- v daném prostoru se nachází stávající kabely a lampy VO - beze změny, doplnění chrániček
Teplovod	- v daném prostoru se nachází stávající teplovod -není fyzicky dotčen, beze změny
Ostatní sítě	- ostatní sítě se nachází mimo stavbu samotnou i mimo hranici staveniště a nebudou nijak dotčeny (CETIN, UPC, ČEZ Distribuce)

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

Stavba nemá žádné podmiňující či časové vazby a investice

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Stávající asfaltové hřiště bude nahrazeno novým víceúčelovým s drenážním asfaltem, elastickým povrchem z PUR recyklátu, oplocením výšky 4 m se sítěmi a dřevěným bedněním výšky 60 cm. Budou upraveny napojovací pěší komunikace, doplněny sadové úpravy, vsakovací zařízení a mobiliář.

Záměrem projektanta je nezměňovat množství zpevněných ploch. Nové hřiště je navrženo menší, cca 21,85 x 12,18 m. Celkové zpevněná plocha se mírně zmenší. Vzhledem ke vzrostlé zeleni a obklopující zástavbě bylo rozhodnuto hřiště otočit o 90°. Hřiště tak bude dále od bytové zástavby a nebude narušovat koruny stromů.

Z hlediska funkce a intenzity se nic nemění, stále se jedná o veřejně přístupné hřiště pro děti a rodiče. Hlučnost hřiště se sníží vzhledem k lepšímu pryžovému povrchu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Není předmětem zadání. Hřiště se buduje v místě stávajícího dle pravidel zadavatele. Projektant navrhl otočení hřiště o 90° vzhledem k zástavbě, světovým stranám a vzrostlé zeleni.

Dle soudobých trendů je množství zpevněných ploch v okolí tohoto záměru předimenzováno, plocha a chodníky nejsou řešeny účelně ani esteticky.

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

Stávající objekt hřiště je morálně i funkčně zastaralý. Nenaplnuje soudobé požadavky normové ani estetické.

Nově navržené hřiště je ze soudobých materiálů vhodných pro sport a zároveň zachování vody v krajině.

Oplocené hřiště bude doplněno drobným mobiliářem a jednoduchými sadovými úpravami.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o technologický ani výrobní objekt.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je určena pro veřejnost a je zcela bezbariérová. Branky jsou šířky 900 mm, výškové nerovnosti nepřesahují 20 mm.

Oplocení hřiště tvoří přirozenou vodicí linii.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba není nebezpečná svému okolí.

Chování na hřišti je řízeno návštěvním řádem.

Všechny konstrukce, zejména oplocení, musí být vyrobené s ohledem na sportovní využití, tzn., že např. všechny šroubované spoje musí být skryté, konstrukce masivní, odolné apod.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Základní rozměry, výkazy výměr

Plocha pozemku – 56 266 m²

Dotčená plocha pozemku – 776 m²

SO-01

Zpevněná plocha hřiště – 277 m² (bez obrub)

Zpevněné plochy ostatní – 82 m² (bez obrub)

Zpevněné plochy celkem – 367 m² (včetně obrub)

Šlapáková pěšina – 12 m + 3 m

Vsakovací zařízení – 0,8x, 22 m

Oplocení – výška 4,1 m, 73 m

SO-02

Sadové úpravy – 1 ks strom, travnaté plochy celkem 480 m²

SO-01 – Víceúčelové hřiště a zpevněné plochyBourací a přípravné práce

V rámci zařízení staveniště bude provedena příjezdová staveništní cesta. Její druh bude určen na základě plánovaných stavebních mechanismů.

Stávající hřiště je v nevyhovujícím nefunkčním stavu. Chybí veškerý mobiliář a sportovní vybavení. Litý asfalt se loupe a vytváří v ploše díry. Travní drn v okolí hřiště je výše než zpevněná voda a zamezuje dobrému odtékání dešťové vody z povrchu.

Na základě stavebního průzkumu a zkušeností z okolních staveb je navržena k odstranění skladba hřiště a částí chodníků:

SS1 – Stávající skladba hřiště

-	asfalt litý	25 mm
-	beton slabě vyztužený	250 mm
-	<u>podkladní štěrk</u>	<u>150 mm</u>
	Celkem	425 mm

Odstraňovaná plocha hřiště – plochy P1+P2+P3+P4 = 350 m²

Podkladní štěrk je možno zpětně použít pouze v případě, že se jedná o kvalitní kamenivo.

Stávající obruby BO 80/250 jsou umístěny jak po obvodu hřiště, tak kolem hrací plochy bude odstraněno celkem 139 bm obrub

V rámci přípravy bude provedeno sejmutí travního drnu po obvodu stavby do vzdálenosti cca 2-3 m v tloušťce cca 16 cm v celkové ploše T1+T2 = 387 m².

Větve stromů, které zasahují do oplocení hřiště nebo brání stavbě budou šetrně ořezány odbornou firmou.

Výkopy a základy

Po provedení bouracích prací a sejmutí travního drnu bude staveniště nachystáno pro výkopové práce.

Pod navrhovanými zpevněnými plochami bude proveden výkop zeminy do hloubky 415 mm pod vrchní úroveň hřiště. Výkop je sklonitý dle výsledného tvaru hřiště, ve spádu 0,5% směrem k vsakovacímu rigolu. Zemina výkopu bude uložena na staveništi a bude použita pro terénní úpravy. Zejména zásyp v místě vybouraného hřiště v prostoru výsadeb SO-02.

Následuje výkop základových patek oplocení a sportovního vybavení. Patky oplocení jsou průměru 500 mm hloubky 1,2 m, na straně u vsaku 1,5 m. Rozměry patek basketbalových košů vychází ze statického posouzení –

šířka 850 mm, délka ve směru vyložení koše 1400 mm, hloubka 1,2 m pod úroveň hřiště. Před betonáží bude položen zemní pásek, který bude připojen k basketbalovému koši.

Patky pro basketbal budou vyztuženy vázanou výztuží, v podélném směru R10 á 100 mm ve čtyřech vrstvách, v příčném směru R10 á 200 mm s krytím 50 mm betonem C25/30. Sloupky basketbalového koše budou kotveny pomocí styčnickové desky a kotevních trnů. Viz statické posouzení, které je nedílnou součástí projektu.

Ukotvení sloupků oplocení do patek je možno více způsoby, projekt počítá s vložením trubky větších rozměrů do patky a vytvořením kalichů, který se dodatečně zalije cementovou zálivkou.

Po provedení základových konstrukcí bude proveden výkop vsakovacího rigolu šířky 0,8 m a hloubky cca 1,2 m pod úroveň hřiště.

Vsakovací zařízení

Zasakovacího rigolu-mělkého podmoku je navržen na základě hydrogeologického posouzení, které je nedílnou součástí PD.

Zasakovací rigol mělkého podmoku lze vzhledem k předpokládané velmi nízké vsakovací schopnosti navážkových hlinitých materiálů spíše považovat za oblast retence přívalových srážek s postupným vsakem a výparem přes kulturní vrstvu zadržovaných srážkových vod, neboť vsak hlouběji do geoprostředí k hladině podzemních vod bude předpokládán minimální. Je tedy nutné počítat se zamokřením povrchu v ploše vsakovacího rigolu v delším časovém období po proběhlých srážkách.

Obecně lze složení vsakovacího rigolu navrhnout obdobně vsakovacímu drénu s vyloučením drenážního potrubí, dle našeho názoru hloubky cca 0,40 m s výplní ze štěrku či kameniva frakce 8/16 nebo 16/32. V případě jílovitého podloží je vhodné oddělit štěrk od rostlého terénu geotextilií, která zabrání průniku jemných částic do drenážní vrstvy. Drenážní zásyp štěrkem či kamenivem je nutné provést do polohy orničního horizontu (humózního, porézního), zásyp po terén je nutné provést zeminou charakteru ornice. Prostor výkopu pod úrovní orničního horizontu má především akumulaci funkci - vsak je zde minimální nebo neprobíhá vůbec. Současně je doporučitelné vytváření povrchu vsakovacího rigolu do mělkého průlehu.

Návrh:

Vsakovací zařízení má pouze pojistnou a akumulaci funkci pro odvodnění hřiště v případě intenzivních dešťů. Stávající asfaltové hřiště fungovalo bez větších problémů svedením vody do okolních travnatých ploch. Nově bude pro hřiště menších rozměrů použit drenážní asfalt, který odvede převážnou část dešťových vod přímo do podzákladí – voda vsákne přirozeně. Dešťové vody z přívalových dešťů se naakumulují ve vsakovacím zašterkovaném rigolu o objemu 17,5 m³ (štěrku). Rozměr 21,7 x 0,8 x 1 m. Povrchové vody, které nezasáknou přímo na asfaltu, stečou k okraji hřiště do mělkého podmoku tvořeného prohlubní max. hloubky cca 20 cm. Prohlubeň bude tvořena kvalitní humusovou zeminou.

Vsáknutá voda na úrovni zemní pláň hřiště bude vsakovat do podloží, v případě přívalového deště může stéci po povrchu zemní pláň do zašterkovaného rigolu a zde se akumulovat.

Toto řešení již bylo projektantem využito na předchozích stavbách a je bezproblémové.

Skladba rigolu S4	<i>plocha 17,5 m²</i>
- zatravněná prohlubeň hloubky 100 mm	-
- kvalitní humusovitá zemina	100 mm
- geotextilie	
- zašterkovaný rigol F16/32	1000 mm
- geotextilie	
- <u>stávající zemina</u>	
Celkem	1100 mm

Zpevněné plochy

Chodníky

Jsou navrženy chodníky se zámkovou betonovou dlažbou „H“ tl. 60 mm kladou do štěrku na podkladním štěrku. Chodníky jsou lemovány betonovou obrubou BO 80/250/1000 – 30 bm. Obruby jsou kladeny do betonového lože. V obloucích budou čela obrub šikmo seříznuta, aby nedocházelo k otevřeným spárám. Spáry nebudou vyplňovány maltou. Chodníky jsou spádovány ve sklonu 1% do okolních travnatých ploch. Spáry zpevněné plochy budou řádně zapískovány křemičitým pískem. V případě napojení dlažby na litý asfalt bude spára vyplněna asfaltovou zálivkou.

Skladba chodníku S1	plocha 82 m ² + 10% prořez
- zámková betonová dlažba šedá „H“	60 mm
- zapískované spáry křemičitým pískem	
- kladecí vrstva ze štěrkodrti F4-8	40 mm
- podkladní štěrk	300 mm
(min 250 mm)	
Celkem	400 mm

Hřiště

Na srovnanou zemní plán připravenou v rámci výkopových prací bude položena separační geotextilie zamezující budoucí míchání zeminy se štěrkem. Následuje vrstva štěrkodrti bez jemných prachových částí, drenážní asfalt a sportovní elastický propustný povrch z PUR granulátu. Barva hřiště jednotná červená s bílými pruhy. Hřiště je lemováno betonovou obrubou BO 80/250/1000 – 73 bm. Obruby jsou kladeny do betonového lože.

Skladba hřiště S2	plocha 277 m ²
- sportovní elastický propustný PUR povrch	
- s recyklovaným granulátem	15 mm
- drenážní asfalt PA 8, ČSN EN 13108-7	40 mm
- drenážní asfalt PA 16, ČSN EN 13108-7	50 mm
- štěrkodrt F4/16, ČSN 73 6126-1	50 mm
- štěrkodrt F16/32, ČSN 73 6126-1	270 mm
- geotextilie	
plán zhuťněná na Edef,2=30MPa	
Celkem	415 mm

Šlapáková trasa

Šlapáková trasa je tvořena betonovými dlaždicemi 600x400x100 mm kladenými do štěrkového lože. Po provedení výkopu a položení vrstvy štěrku jsou kladeny dlaždice se spárami cca 5 cm. Spáry budou následně vyplněny a dlažba obsypána kvalitní zeminou s travním osivem. Zemina bude ukončena ve výšce cca 20-30 mm pod dlažbou. Dlažba není lemována obrubou. Šlapáky jsou na koncích a v lomech trasy seříznuté dle potřeby. Šlapák bude uložen také pod 2 odpadkovými koši.

Skladba šlapáků S3	délka 12 bm – 29 ks
- betonová dlažba šedá, 600x400x100	100 mm
- kladecí vrstva ze štěrkodrti F4-8	40 mm
- podkladní štěrk	100 mm
Celkem	240 mm

Umělá, přirozená vodící linie

Přirozenou vodící linii tvoří oplocení hřiště. Umělé vodící linie nejsou navrženy.

Chráničky

Zpevněné plochy se rozšiřují nad kabelovým vedením veřejného osvětlení. Kabel bude v celé délce uložen do dělené plastové chráničky DN 100 mm – celkem 21 m.

Oplocení hřiště a sportovní vybavení

Oplocení hřiště je tvořeno ocelovými sloupky z trubek TR 76x3 mm výšky 4,1 m nad terénem a 1 m zapuštěné do základové patky. V patce bude vytvořen kalich z ocelové trubky větších rozměrů. Sloupek bude uklínován ve svislé poloze a spára kalichu zalita cementovou zálivkou.

Sloupky lze rovněž kotvit přímo zabetonováním do čerstvého betonu patky. Sloupky pro fotbalové branky a kůly pro volejbal jsou z trubek 101.6x3 mm.

Sloupky pro basketbal jsou z trubek 168.3x4 mm, jedná se o zalomenou konzolu vetknutá do základové patky dle statického posouzení 4 ks chemickými kotvami se šrouby DN 20 mm a styčnickým plechem 400x400x8 mm.

Vstupní branky jsou z trubek 51x2 mm.

Spodní část oplocení je do výšky 600 mm tvořena masivními hoblovanými deskami 180x50 mm kotvenými do sloupků pomocí šroubů s kulatou hlavou. Desky budou mít zaoblené hrany, budou umístěny 50 mm nad povrch

hřiště a budou mít spáry 20 mm. Desky budou hloubkově impregnovány a budou z tvrdého listnatého dřeva v přírodní, matné, nelakované úpravě. Barevnost dřeva sjednocena s lavičkami a informačním panelem (lazura). Vrchní část oplocení tvoří síť s oky velikosti cca 60 mm. Síť bude z vysoko pevnostního nehořlavého materiálu, např. polypropylenu nebo polyetyleny. Síť je kotvena na nerezová lanka vypnutá na sloupcích pomocí navařených oček.

Veškerý ocelový materiál bude žárově zinkovaný. Součástí je veškerý kotevní materiál, vzpěry, rektifikační šrouby apod.

Součástí oplocení jsou 2 pěší branky s průchodem šířky 900 mm, dvě pevné fotbalové branky rozměru 3x2 m, dva kůly pro volejbal včetně posuvných objímek, oček a kladky dle pravidel volejbalu, dva basketbalové koše (s kovovou řetízovou sítí) na konzole dle pravidel basketbalu.

Více viz detaily výkresové dokumentace.

Mobiliář

Jsou umístěny lavičky, odpadkové koše a návštěvní řády. Mobiliář je kotven do základových patek. Mobiliář je kombinace žárově zinkované oceli s šedou povrchovou úpravou a přírodním tvrdým dřevem hloubkově impregnovaným, přírodní barvy.

M01 - Informační panel – 2 ks

Atypický výrobek rozměru 950x1900 mm je tvořen ocelovým rámem z L profilů 50x50x4 mm a dále hoblovanými dřevěnými deskami rozměru cca 140x25 mm kladenými s mezerami cca 20 mm jako podklad pro informační panel s návštěvním řádem - dodávka stavby na základě zadání města (plastová deska, potisk). Barevnost dřeva sjednocena s lavičkami a dřevěnými mantinely (lazura).

Panel je kotven pomocí šroubů do základové patky rozměru cca 950x300x500 mm osazené pod betonovou dlažbu. Patka bude z betonu C16/20.

Schéma a obrázek viz výkres detailů

M02 – Lavička – 2 ks

Typizovaný výrobek rozměru cca 1800x705x820 mm je tvořen ocelovým rámem dále hoblovanými dřevěnými deskami kladenými s mezerami. Barevnost kovu je žárově zinkovaná nebo šedá. Barevnost dřeva sjednocena s dřevěnými mantinely a informačními panely (lazura).

Lavička je kotvena pomocí šroubů do základových patek rozměru cca 800x200x400 mm osazené 10 cm pod úroveň dlažby. Patka bude z betonu C16/20.

Schéma a obrázek viz výkres detailů

M03 – Odpadkový koš – 2 ks

Typizovaný výrobek rozměru cca 600x430x985 mm je tvořen ocelovým plechem. Barevnost kovu je žárově zinkovaná nebo šedá. Součástí koše je popelník a vyjímatelná odpadní nádoba.

Koš je uložen na podkladní šterku, betonovém loži a betonové dlaždice 600x400x100 (šlapák). Je kotven pomocí šroubů. Dlaždice lícuje s chodníkem.

Schéma a obrázek viz výkres detailů

Barevnost

Povrch hřiště – PUR granulát – červená

Kovové součásti oplocení – žárově zinkované přírodní

Síť oplocení hřiště – PP nebo PE plastové síť šedé nebo zelené

Dřevěné mantinely hřiště – dřevo přírodní (bez laku), sjednocující lazura

Mobiliář - dřevo přírodní (bez laku), sjednocující lazura, kov šedý nebo přírodní, žárově zinkovaný

Dlažba a obruby – šedá betonová přírodní

SO-02 – Sadové úpravy

V rámci přípravy území a bouracích prací SO-01 bude sejmut travní drn po obvodu stavby do vzdálenosti cca 3 m.

Jemné terénní úpravy a modelace terénu

Jemné terénní úpravy proběhnou po provedení všech zpevněných ploch. V rámci těchto úprav budou vyplněny a zaceleny poškození okolních travnatých ploch od těžké stavební techniky

Veškeré jemné terénní úpravy budou provedeny před založením nového trávníku a jemné urovnání bude provedeno ve dvou, na sebe kolmých směrech. Upravená plocha vegetační nosné vrstvy se nesmí odchylovat na 4 m dlouhé měřicí linii o více než 5 cm od požadované roviny. Napojení na okolní plochy musí být plynulé. Modelace terénu musí být pozvolné. Navázání na zpevněné plochy musí být přirozené a pozvolné do vzdálenosti min. 2,0 m. Tuto zásadu nutno dodržet i kolem stávajících stromů s obnaženými kořenovými krčky. Mírné kuželovité navýšení ornice směrem ke kmeni je vhodné, neboť umožní dobrou údržbu těchto ploch bez nebezpečí poškození dříve obnažených kořenů. Terén před založením trávníku je nutno přiměřeně zhutnit

Jemné terénní úpravy (JTÚ) budou provedeny pomocí kvalitní ornice, která musí být propustná pro vodu, nesmí obsahovat příměsi štěrku a kamení a nesmí být zaplevelena vytrvalými rostlinami. Po jejím zpracování, jemném zhutnění rozprostření a urovnání bude provedeno pečlivé vysbírání všech nečistot (kameny, kořeny,...) bude proveden výsev trávníku, popř. výsadba stromů a keřů.

Při novém založení trávníku nebo jeho rekonstrukci bude v průmětu korun stromů odstraněn pouze travní drn. Před navážením nové vegetační vrstvy bude z povrchu kořenové zóny ručně odstraněn veškerý rostlinný pokrov a listí. Nová vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od zachovávaných stromů, u kterých nejsou kořeny na povrchu, a její mocnost nebude větší než 10 cm. Výjimku tvoří obnažené a často poškozené kořeny nad úrovní stávajícího terénu. V těchto případech je navrženo překrytí obnažených kořenů novou vegetační vrstvou (ornicí) v tl. do 5 cm nad kořeny (u větších propadlin 10 cm). Účelem je ochrana kořenového systému před dalším poškozováním, zejména při údržbě travnatých ploch. Při navážení vegetační vrstvy nebude v kořenové zóně pojížděno.

Ochrana stávajících dřevin při stavební činnosti – obecná ustanovení

Zařízení staveniště bude umístěno mimo průměty korun stromů.

Vlastní objekt po dokončení svým provozem bude životní prostředí ovlivňovat v minimálním rozsahu.

Dřeviny, které budou ponechány k dalšímu růstu, je nutné zabezpečit proti poškození (viz oborová norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

Poškození dřevin může být způsobeno například

- chemickým znečištěním
- ohněm a jinými tepelnými zdroji
- mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém prostoru nebo nadzemních částí vegetace
- přemístěním zeminy (navážky a odkopávky)
- zhutněním stavebního podloží, např. jako technické opatření při stavbě cest
- zhutněním půdy přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť, skladováním stavebních hmot a odpadů

Ochrana dřevin musí být zajištěna proti všem možným příčinám poškození.

Návrh ochrany je vypracován v souladu s normou ČSN 83 9061 Únor 2006. Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (dříve ČSN DIN 18 920)

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

K ochraně před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem, který by měl obklopotovat celou kořenovou zónu.

Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromů (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.

Jestliže nelze z prostorových důvodů chránit celou kořenovou zónu, má být chráněna plocha co největší, a má zahrnovat zejména nezakrytou plochu půdy.

Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypolštářovaným bedněním z fošen vysokých nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být nasazeno přímo na kořenové

náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místo uvázání je nutno rovněž vypořádat.

Založení trávníků

Narušené plochy v okolí hřiště budou znovu zatravněny. Po obvodu hřiště do vzdálenosti cca 3 m budou použity předpěstované travní koberce, ostatní plochy budou zatravněny standardně výsevem.

Trávníkové koberce

Dle požadavku města bude po obvodu hřiště v místě sejmutého travního drnu položen travnatý koberec. Celková plocha čistá 400 m². Travní koberec nebude pokládán v blízkém okolí kmenů stromů zejména z důvodu možného narušení kořenového systému. Zde bude půda zamulčována a osázena, viz níže.

Příprava půdy

Trávník pro optimální růst potřebuje vrstvu substrátu 10 - 15 cm bude použit trávníkový. Ten je zvláště vhodný tam, kde je zemina velmi špatná (jílovitá, kamenitá).

Postup prací při zakládání trávníku:

- Odstraňte všechny nežádoucí příměsi, zejména zbytky stavebního materiálu a kamení.
- Urovnejte podklad v toleranci cca 1 - 2 cm.
- Navezte Trávníkové substrát nebo písčitou zeminu v hloubce minimálně 15 cm – zde je potřeba počítat 15 - 20% slehnutí!
- Při navážení substrát nebo zeminu postupně hutněte, aby se později nepropadal.
- Po navezení potřebné výšky substrát urovnejte a důkladně zavlažte (30 l/m²).
- Po 2 dnech opět plochu přerovnejte a zaválcujte lehkým válcem.
- Zkontrolujte, že se plocha neboří a nejsou v ní drobné nerovnosti.
- Den před pokládkou plochu zavlažte tak, aby byl substrát v době pokládky vlhký.
- Nyní je správný čas na pokládku.

Pokládka

Začínáte pokládat na délku, rovnoběžně s delší stranou pozemku. Pásky na sebe musí co nejtěsněji navazovat, ovšem nesmějí se překrývat.

Další řadu pokládejte vždy rovnoběžně s předchozí tak, aby spáry mezi konci drnů jedné řady nenavazovaly na spáru v předchozí řadě – spáry by se měly střídát jako na cihlové zdi.

Přebytečné části drnů (v rozích, na okrajích plochy atd.) odřežte ostrým nožem. Při pokládce nevstupujte na trávníkový drn. Pokud je to nezbytně nutné, položte si na něj široké prkno. Položený koberec uvalcujte šikmo ke směru položených drnů.

Především na svazích, případně na okrajích plochy, se doporučuje zajistit drn dřevěnými kolíky, aby nedocházelo k posunu koberce ještě před zakořeněním.

Trávníkové pásy musí být položeny nejpozději do 24 hodin od sloupnutí. Pokud nemohou, je nezbytně nutné rozvinout je na stinném místě a zavlažit.

Základní prokořenění trvá zhruba dva týdny, pak se již trávník může začít běžně používat. Travní koberce pokládejte vždy v bezmrazém období, zejména od začátku dubna až do konce října.

Zatravněné plochy standardní, seté

Ostatní stavbou narušené plochy, mimo trávníkové koberce, budou doplněny kvalitní zeminou a zatravněny. Péči vyžadují zejména plochy sousedící s trávníkovým kobercem a plochy narušené stavbou zejména v místech příjezdu na stavbu. Výsevem bude trávník založen také ve vsakovacím podmoku – rigolu šířky 800 mm a hloubky 200 mm. Plochy s obnaženými kořenovými systémy stromů budou rovněž dosypány ornici a zatravněny. V těchto plochách bude stávající trávník mechanicky rozrušen vhodnou zahradní technikou a případně urovnán a doplněn novou ornici. Budou bezpodmínečně vyrovnány všechny terénní nerovnosti, které se v území nachází. Travní směs bude parková pro běžné vegetační podmínky uznaného osiva od renomovaných dodavatelů. Trávníky budou založeny výsevem na předem připravené půdě. Pro zatravnění osetím se předpokládá plocha cca 150 m².

Všeobecné podmínky pro založení trávníků

Pro založení trávníku je nutné provést perfektní jemné zpracování terénu se spádem v ideálním případě cca 2-3% od budov a komunikací.

Práce nesmí poškodit stávající kořenový systém ponechaných dřevin. Práce prováděné méně než 3 m od paty kmene budou prováděny ručním nářadím a nesmí poranit povrchové kořeny. Pod korunami stromů bude použita k založení speciální travní směs snášející zastínění a sucho – tato směs bude obsahovat i dvouděložné rostliny. Při novém založení trávníku nebo jeho rekonstrukci bude v průmětu korun stromů ručně odstraněn pouze travní drn.

Založení trávníku bude předbít celoplošné chemické odplevelení ploch.

Musí být provedeno chemické odplevelení pozemku. Na pozemek se rozprostře travníkový substrát tl. cca 3 cm.

Do osiva bude přidáno travníkové hnojivo. Po výsevu bude provedeno válcování a zálivka.

Dokončovací péče – hnojení (5g N/m²) po první seči.

První dvě kosení provede realizační firma. Dále udržovací péče v rozsahu ČSN 83 90 51.

Thouška nové ornice pro založení nového trávníku je min. 100 mm, u rekultivovaných ploch 3 cm.

Příprava vegetační vrstvy půdy

Příprava vegetační vrstvy půdy, popř. i podkladu se provádí podle DIN 18 915. Plochu je nutno před výsevem, popř. před založením hotového trávníku dostatečně zkyprřit. Je nutno vysbírat kameny o průměru přes 3 cm, odstranit těžko zetlívající části rostlin a jiné odpady. Finální úprava plochy musí být provedena pečlivě a ručně širokými ocelovými hráběmi.

Modelace terénu musí být pozvolné. Tuto zásadu nutno dodržet i kolem stávajících stromů s obnaženými kořenovými krčky. Mírné kuželovité navýšení ornice směrem ke kmeni je vhodné.

Výsev se bude provádět pouze na dobře ulehle nebo utužené plochy. U krajinných trávníků ve volné krajině není utužení nezbytné. Napojení na okolní plochy popř. okraje apod. musí být plynulé do vzdálenosti min. 2,0 m s maximální možnou odchylkou 2 cm směrem dolů.

Konečné složení travní směsi bude určeno před výsevem po konzultaci se správcem zelených ploch.

Výsev cca 20 g/m².

Navě upravované travnaté plochy - výkaz:

Ozn.	Položka	Popis	Množství
TK	Travní koberec	Předpěstované travníkové koberce	400 m ²
TS	Travník setý	Běžně založený trávník do substrátu	150 m ²
OR	Ornice	Množství potřebné ornice pod travnaté plochy (tl. 5-15 cm) a pro výsadbové jámy (0,5 m ³ /strom) (400*0,15 + 150*0,05 + 6,5)	74 m ³

Inventarizace zeleně

Inventarizace zeleně v pravém slova smyslu není předmětem této projektové dokumentace.

V okolí hřiště se nachází 4 ks vzrostlých javorů stejného stáří s kmenem průměru cca 20-40 cm

V případě zájmu investora bude před započítáním proveden dendrologický průzkum, který stanoví způsob ošetření konkrétních stromů.

Dále se v prostoru hřiště nachází 1 ks keře zlatice. Keř bude radikálně zmlazen.

Výsadby stromů

Výsadba ve vnitrobloku není předmětem zadání, nicméně v rámci obohacení stávající monotónní výsadby bude umístěn 1 ks stromu – trnovník akát.

Projekt nenavrhuje v této etapě žádné kácení stávající zeleně.

Nově vysazované stromy - výkaz:

Ozn.	Název	Český název	ks
Rpf	<i>Robinia pseudoacacia frisia</i>	Trnovník akát výška 2,5 m, obvod kmene 16/18	1

Zásady pro výsadbu stromů

Výsadby budou provedeny firmou splňující odborně-technické kritéria jak pro realizaci sadových úprav, tak i pro následnou rozvojovou a udržovací péči dle podmínek normy ČSN 83 9051. Veškeré výsadby budou realizovány ve smyslu ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031.

Pěstební substrát: Parametry pěstebních substrátů budou dle. ČSN 83 9011.

Při výsadbě stromů se počítá se 100% výměnou zeminy. Pro výměnu zeminy bude připraven propustný pěstební substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo. Obecně uznávanou skutečností je to, že organické materiály

by neměly přijít hlouběji než 30 – 40 cm, protože při jejich rozkladu je spotřebováván kyslík a produktem případného anaerobního rozkladu může být pro rozvoj kořenů nepříznivý metan.

Veškeré rostliny budou brány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami a pěstitelem bude garantován druh, typ a barevná i tvarová stálost odchylek (kříženci, variety).

Všechny budou odpovídat jakosti 1. třídy ON 46 4920.

Před výsadbou stromů budou vyhloubeny jámy ve velikosti cca 0,5 m³. Na dno jámy se umístí cca 7 cm štěrkopísku jako drenáž.

Dřevina musí být ihned po výsadbě zafixována 3kůly (délka 2,7-3,0 m, frézované, impregnované s minimální průměru 7 cm) se 3 příčkami, kmen obalen rákosovou rohoží, která bude uchycena ve čtyřech místech tak, aby se dala povolovat v průběhu sílení kmene (alternativa jutový obal).

Po výsadbě bude umístěna upravena kolem sazenice stromu výsadbová miska s mulčí (výška mulče cca 5 cm).

Ihned po výsadbě je nutno provést závlahu cca 30-80 l ke každému stromu, podle druhu a velikosti.

Záruka na vysazené dřeviny bude 36 měsíců od vysazení.

Požadavky na sazenice:

- Kvalita sazenic bude odpovídat 1.třídě jakosti dle ČSN 46 4902.
- Velikosti sazenic budou u listnatých stromů 16-18 - měřeny obvod kmene ve výšce 100 cm od balu.(dáno tabulkovou částí výměr), u ovocných stromů dle podnože.
- Nasazení koruny u listnatých stromů bude minimálně ve výšce 1,8 cm (výška kmene se měří od kořenového krčku k nejnižší položeným větvím).
- Listnaté stromy pro výsadby budou vzrostlé, 3-4x přesazované, s rovným průběžným kmenem a zapěstovanou korunou. U všech použitých druhů bude jasně zřetelný a neporušený terminál.
- Kořenový bal bude pevný, dobře prokořeněný, nepoškozený a svou velikostí odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny a zpevněn drátěným pletivem.
- Koruna bude víceletá, pravidelná s jedním terminálem.
- Výpěstky musí pocházet z obdobných klimatických podmínek.
- Sazenice budou zdravé bez chorob a škůdců

Výsadbové jámy

- Velikost výsadbové jámy musí odpovídat normě ČSN DIN 18 916 Sadovnictví a krajinářství
- Výsadbová jáma je nejméně o 30 cm větší než kořenový bal dřeviny.
- Před výsadbou stromů a solitérních keřů je vhodné nejprve provést kontrolu propustnosti jam zaplavením vodou = 1. dávka závlivy.
- Před výsadbou je vhodné podložit kořenový bal štěrkovitou zeminou a ručně provést její zhutnění.
- Zeminu, která se ukládá kolem kořenového balu, je nutné ručně přiměřeně hutnit.
- Jáma se vyplní lehce prokořenitelným vzdušným substrátem s dostatečnou zásobou živin, který je odolný vůči nadměrnému zhutnění.:
- Kulturní vrstva půdy min. 50% objemu
- Štěrka (frakce 8-16) 20% objemu
- Štěrka (frakce 4-8) 10% objemu
- Písek 20% objemu
- Půdní kondicionér 1kg/m³
- Hnojivo (např. Silvamix) 3kg / 1m³.

Zálivková mísa

- Po výsadbě se provede urovňování a úklid okolí a vytváří se „Zeminová zálivková mísa“ (ZMZ).
- Zeminová zálivková mísa - se vytváří navýšením zeminy po obvodu výsadbové jámy a slouží ke kvalitnější zálivce dřevin. Vyznačuje prostor, který se udržuje otevřený (rytím nebo nakopáním) a bez zaplevelení. Mísa je vysoká nejméně 100 mm a musí se udržovat po celou dobu "Dokončovací péče". Zálivková mísa bývá z pravidla kruhová. Průměr mísy je dán projektem a je závislý na velikosti vysazované dřeviny.
- Zálivková mísa bude mulčována vrstvou mulče (100 mm).
- Po výsadbě se provede 2. zálivka vodou v množství 30-80 l vody, která se musí po výsadbě provádět pomalu, aby voda stačila vsakovat do půdy. Dřevina musí být před zálivkou v jámě fixována.
- Záruční lhůta je obvykle 36 měsíců.

Výsadby trvalekObecné zásady - trvalky

- Veškeré sazenice kontejnerové
- Kontejnery budou o nejmenším rozměru K9
- Kontejnery budou dobře prokořeněné – ne čerstvě kontejnerové
- Sazenice budou mít identifikovatelnou nadzemní část
- Sazenice budou zdravé bez škůdců, chorob a vrostlých plevelů
- Veškerá sadba bude mít garantovaný původ a specifikaci taxonu
- Sazenice budou z obdobných klimatických podmínek

Výsadbové jámy

Výsadbové záhony budou dobře propracované s příměsí výsadbového substrátu v množství 30%.

Záhony budou v bezplevelném stavu. Při výsadbě budou pro každou sazenici vyhloubeny jamky o velikosti o 20% větší, než je kontejner. Pokud nebude substrát obsahovat hnojivo, musí se toto přidat následovně. Ke každé rostlině budou přidány 3 tablety – 10 g dlouhodobě rozpustného hnojiva. Tablety se položí do okolí vysazené dřeviny a zašlápnu cca 5 cm do půdy.

Záhony barvínku budou po výsadbě mulčovány cca 5 cm mulčovacího substrátu nebo kůry menší frakce. Pod mulč přijde netkaná textilie pro lepší údržbu.

Obvyklá záruka na vysazené dřeviny je 36 měsíců od vysazení. Záleží na smluvních podmínkách

Podrobnosti viz tabulka výkazu výměr.

Trvalky a půdopokryvné rostliny

Pod stávajícím javorem a vysazovaným akátem bude kruhová plocha o průměru 2 m osázena barvínkem. Zemina bude ručně zkyprěna, bez poškození kořenů, doplněna o vrstvu 3-5 cm ornice. Následuje výsadba barvínku s jemným zamulčováním do 5 cm vrstvy mulče. Plocha barvínku s mulčem cca 6,5 m², 12ks/m².

Trvalky - výkaz:

Č.	Název	Český název	ks
Vm	<i>Vinca minor</i>	Barvíněk menší	78

Ozn.	Položka	Popis	Množství
MU	Mulč	Mulč výšky cca 5 cm	6,5 m ²

Požadavky na pomocné materiály pro výsadbu – obecná ustanoveníKůly

Kůly musí být oloupané. Jejich parametry jsou uvedeny ve výkazu výměr. Je nutné, aby vydržely kotvit dřevinu po dobu 5 let.

DŘEVĚNÝ KŮL - tlakově impregnovaná frézovaná kulatina se špicí - průměr min. 60 mm, délka 2,5 m a průměru 60-80 mm. Součástí dodávky a montáže jsou také vodorovné příčky (půlkulaté, průměr 0,05 m) a spojovací materiál. Vodorovné příčky se umísťují dle potřeby, min. však u horního konce kůlů. Kůly se upevňují do dna výsadbové jámy nebo mimo ní tak, aby dobře fixovaly dřevinu, ale nepoškodily ji. Nejčastěji se upevňují zešíkma.

Upevňovací materiály

Upevňovací materiály musí mít životnost minimálně 2 roky. Budou pravidelně kontrolovány a dle potřeby budou vyměněny.

Mulčovací materiál

Mulčovací materiál je tvořený mletou nebo drcenou kůrou z jehličnatých stromů. Materiál musí být částečně fermentovaný, rovnoměrně drcený a bez příměsí pevných látek. Nesmí obsahovat větší kusy dřeva. Dodává se v přirozeně vlhkém stavu. Schopnost potlačovat jednoleté plevely je při tloušťce 100mm 2-3 roky. Mulč musí být biologicky rozložitelný, hygienicky nezávadný. Musí být pro vodu a vzduch propustný a nesmí poškozovat mulčované rostliny. Životnost mulče je min. 2 roky. Tloušťka, počet vrstev a způsob uložení a upevnění mulče je dán projektem.

Zúrodnitelné zeminy a umělé substráty

Zúrodnitelné zeminy pro výsadbu rostlin nesmí obsahovat větší zbytky vytrvalých plevelů, drnů a dalších částí rostlin. Zejména pro založení záhonové výsadby musí být zemina bez kořenů vytrvalých plevelů. Zemina musí být schopna biologického oživení a může obsahovat ornici. Obsah půdních živočichů není na závadu. Zemina musí být přiměřeně propustná a musí mít schopnost dostatečně poutat vodu. Umělé substráty musí odpovídat příslušné ČSN – ČSN 46 5735 Průmyslové komposty.

Hnojiva, pesticidy a další chemické přípravky a ochranné látky

Veškeré umělé látky pro výživu a ochranu rostlin musí být používány v souladu s platnými hygienickými předpisy a dle návodu výrobce. Seznam látek, které budou v realizaci používány, musí zhotovitel předem nechat schválit u příslušného Hygienického ústavu a stanovit technologii jejich použití. Přípravky a jejich použití musí být v souladu s ČSN 65 4802 Průmyslová hnojiva. Základní pojmy, rozdělení a nejdůležitější vlastnosti. HNOJENÍ - provádí se pomalu působícím kombinovaným hnojivem. Hnojivo se aplikuje dle návodu výrobce, jednorázově. Dávka hnojiva je dána projektem.

Voda pro zálivku

Zálivka se provádí se nepitnou vodou, která je použitelná pro průmyslové využití.

Pomocný materiál:

Kůly průměr 60-70 mm, v. 2,5 m – 3 ks

Příčky půlkulaté průměr 60-70 mm – 3 ks

Úvazy stromů – 1 ks

Rozvojová péče

Vzhledem k biologické podstatě prováděných úprav je nutné péči provádět okamžitě po jejich realizaci. Je navržena tříletá porealizační péče. Základním pracovním úkonem je pravidelná vizuální kontrola.

U jednotlivých sadovnických prvků lze předpokládat tyto nároky:

Stromy

- Zálivka v letním období ca 3-5x v dávce 50-100l/strom.
- Nakypření, odplevelení a urovnání kořenové mísy - 3x ročně.
- Kontrola a oprava kůlů 3x ročně
- Přihnojení 1x ročně NPK v předjaří
- Tvarování koruny v případě nutnosti (podpora souměrné stabilní koruny)
- Kontrola zdravotního stavu 2x ročně

Trvalky

- Zálivka v letním období ca 3-5x v dávce 3-5l/sazenice.
- Odplevelení - 3x ročně.
- Přihnojení 1x ročně NPK v předjaří
- Kontrola zdravotního stavu 2x ročně

Travnaté plochy osévané

- Kosení 7 x ročně
- Odstranění listí – 2 x ročně (jaro, podzim)
- Jarní vyhrabání – 1 x ročně v předjaří
- Přihnojení – 1x ročně začátkem vegetace NPK

Travníkové koberce

- Travník je nutné okamžitě po položení zavlažit dávkou 15 – 20 l/m² a zálivku opakovat v menších dávkách 1 – 3x denně dle počasí, po dobu dvou týdnů. Následně travník zavlažujte jako klasický výsev.
- První sečení provádějte asi po 8 – 14 dnech, nebo když travník dosáhne výšky okolo 7 – 8 cm. Sečte šikmo ke směru položení drnů. Travník zkracujte max. o 1/3 jeho délky (např. z 6 cm na 4 cm délky) jinak způsobíte trávniku stres. Toto platí po celou dobu pěstování trávniku. Travník by měl být sekán 2x týdně. Požadovanou frekvenci určí správce/investor. Běžná výška sečení by se měla pohybovat mezi 2 – 4 cm.
- Travníkové koberce začínejte hnojit po dvou až třech týdnech po položení. Nejvhodnějším způsobem je používání dlouhodobě působících hnojiv, která dokáží dodávat živiny trávniku po dobu 6 - 10 týdnů. Ideálním způsobem je použití posypového vozíku nebo rozmetadla, které zajistí rovnoměrný a kvalitní rozhoz.



Trnovník akát

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Nejsou navržena

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany

Požární řešení zpracoval Ing. Petr Matějka, požární specialista. Viz samostatná zpráva.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

- stavba není dělena na požární úseky

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

- stavba není požárním rizikem

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

- stavba je tvořena nehořlavými materiály, stavba nemá požadavky na odolnost

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

- stavba nemá požadavky na únik

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

- stavba netvoří p. n. prostor

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

- stavba nemá potřebu na hasivo

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

- stavba nemá požadavky na požární zásah a neblokuje stávající požárně přístupové komunikace

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

- nejsou navržena

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

- stavba nevyžaduje p.b.z.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

- Není nutné, není navrženo

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

- Není dotčeno, stavba neprodukuje emise, nespotřebovává energie

b) energetická náročnost stavby

- Není dotčeno, stavba neprodukuje emise, nespotřebovává energie

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

- Není dotčeno, stavba neprodukuje emise, nespotřebovává energie

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.)

Osvětlení – stávající veřejné osvětlení je rovnoměrně rozloženo podél hřiště a je dostačující. Hřiště nebude sloužit ve večerních hodinách z důvodu udržení klidu ve vnitrobloku.

Odpady – svoz odpadů je zabezpečen stávajícím způsobem, budou doplněny 2 nové koše na směsný odpad

Hluk prašnost a vibrace – stavba není výrobního charakteru, neprodukuje prach ani vibrace

Z hlediska funkce a intenzity se nic nemění, stále se jedná o veřejně přístupné hřiště pro děti a rodiče. Hlučnost hřiště se sníží vzhledem k lepšímu pryžovému povrchu. Pocitově bude hlučnost dále od oken obytných domů díky změně orientace hřiště

Oslunění

Hřiště je osluněno, není zastíněno domy ani zelení.

Hygienické předpisy

- zákon č. 258/200 Sb. O ochraně veřejného zdraví v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Prováděcí předpisy

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění
- nařízení vlády č. 262/2006 Sb., se kterým se mění NV č. 178/2001se kterým se stanoví podmínky ochrany veřejného zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády 523/2003 Sb.
- nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Radon – není dotčeno

Bludné proudy – není dotčeno

Seizmicita – nemá vliv

Poddolování – nemá vliv, u výkopů hloubky větší než 80 cm měřit výskyt metanu.

Hluk – stavbu není nutné chránit proti pronikání hluku z vnějšího prostředí

Z hlediska funkce a intenzity se nic nemění, stále se jedná o veřejně přístupné hřiště pro děti a rodiče. Hlučnost hřiště se sníží vzhledem k lepšímu pryžovému povrchu.

Protipovodňová opatření – nepřichází v úvahu

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Dopravní systém	- parcela je přístupná po místních okolních komunikacích Vaverkova, Aviatiků, Na Obecní – beze změny
Veřejné osvětlení	- v daném prostoru se nachází stávající VO - beze změny, doplnění chrániček
Teplovod	- v daném prostoru se nachází stávající teplovod -není fyzicky dotčen, beze změny
Ostatní sítě	- ostatní sítě se nachází mimo stavbu samotnou i mimo hranici staveniště a nebudou nijak dotčeny (CETIN, UPC, ČEZ Distribuce)

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

- Není navrženo

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Nejedná se o dopravní stavbu, ale stávající hřiště - beze změny

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příchod a příjezd na parcelu je stávající beze změny po místní komunikaci Na obecní, Vaverkova nebo Aviatiků.

c) doprava v klidu

Hřiště nevyžaduje parkovací stání, slouží pouze pro místní obyvatele sousedních nemovitostí

d) pěší a cyklistické stezky.

V území nevedou ani nejsou navrženy cyklotrasy. Stávající pěší stezky nejsou dotčeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*a) terénní úpravy*

Terénní úpravy nejsou navrženy nebo pouze v minimální, formou výměny travníků. Narušené plochy budou zatravněny.

b) použité vegetační prvky

Samotná výsadba stromu a trvalek je popsána výše v SO-02

c) biotechnická opatření.

Nejsou navržena

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana*a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Při dodržování projektu, všech platných a použitých norem a správném provedení všech prací nebude stavba vykazovat žádné, popř. minimální negativní vlivy na životní prostředí.

Ochrana ŽP při výstavbě

- Dešťové vody budou vsakovány na místě.
- Splaškové vody nebudou produkovány, při stavbě bude použito mobilních chemické WC (Toi).
- Během výstavby nebudou dotčeny/káceny žádné stávající stromy a keře.
- Stavba se nenachází na parcele vedené v ZPF. Svrchní vrstvy bude využita na parcele stavby.
- Nedojde k výraznému ovlivnění životního prostředí. Během realizace bude udržována čistota okolních komunikací. Ovlivňování obytné zástavby hlukem, dopravou, světlem a vibracemi bude omezeno na nejnutnější míru.
- Veškeré stavební odpady budou odváženy a skladovány dle zákona o odpadech. Zvláště nebezpečné odpady nebudou produkovány
- TDO - bude skladován v typových popelnicích a kontejnerech. Jeho sběr a likvidace bude zajištěna odbornou firmou na základě smluvního vztahu dodavatele stavby.

Ochrana ŽP při provozu

- Stavba při provozu neovlivňuje ŽP
- Odpad z veřejných košů bude skladován v typových koších. Jeho sběr a likvidace bude zajištěna odbornou firmou na základě smluvního vztahu investora.
- Dešťové vody budou vsakovány na místě, přirozeně

Produkce odpadů, jejich skladování a likvidace

Veškeré odpady, které vzniknou při realizaci a provozu stavby budou shromažďovány, zabezpečeny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech v platném znění.

Problematika odpadů ze stavební činnosti bude řešena ve smlouvách o dílo s dodavateli stavebních objektů, kteří se postarají o jejich řádné zneškodnění.

Odpady z výroby budou shromažďovány, skladovány a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech v platném znění.

Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě a provozu stavby, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.

17 - STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	
Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
17 01 - Beton, cihly, tašky a keramika	

17 01 01 - Beton	170
17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	5
17 02 - Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01 - Dřevo	0,1
17 02 03 - Plasty	0,1
17 03 - Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	11
17 04 - Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05 - Železo a ocel	0,1
17 05 - Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	60

20 - KOMUNÁLNÍ ODPADY VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
Číslo katalogu - Druh odpadu	Množství v t
20 02 - Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)	
20 02 01 - Biologicky rozložitelný odpad	2
20 02 02 - Zemina a kameny	1
20 03 - Ostatní komunální odpady	
20 03 01 - Směsný komunální odpad	1
20 03 03 - Uliční smetky	0,5

Nebezpečné odpady podle § 6 odst. 1 a 2 zákona jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem *.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

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

- stavba nemá vliv na dřeviny, rostliny či živočichy
- nemá vliv na zachování ekologické stability a vazby v krajině
- ochrana stromů řešena výše v SO-02

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Není dotčeno

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

Není dotčeno, navrženo

B 7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba neplní úkoly ochrany obyvatelstva, není dotčeno

B 8 Zásady organizace výstavby

ZOV je popsáno v samostatné zprávě G1

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

- Zdrojem vody bude mobilní nádrž na vodu
- Pro zajištění elektrické energie bude použit benzínový generátor případně akumulátorové nářadí, potřeba není velká

b) *Odvodnění staveniště*

Povrchové dešťové vody budou likvidovány stávajícím způsobem, vsakem v okolních travnatých plochách

c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště je napojeno na komunikaci stávajícím způsobem, příjezd je možný např. z ulice Aviatiků

d) *Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky*

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. V době výstavby může dojít ke zvýšení hluku v pracovní době a ke zvýšení prašnosti.

e) *Ochrana okolí staveniště požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Staveniště je umístěno pouze na pozemku investora. Staveniště bude oploceno mobilním oplocením. Na plotě budou osazeny bezpečnostní značky a tabulky s upozorněním na výjezd vozidel stavby. Asanace nejsou navrženy, demolice jsou navrženy v rámci zpevněných ploch, kácení není navrženo.

f) *Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Staveniště bude umístěno pouze na pozemcích investora. Nejsou zabírány příjezdové ani přístupové komunikace, pouze travnaté plochy. Hranice staveniště jsou patrné ze situačního výkresu, zábory nejsou navrženy.

g) *Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Stavba nebude produkovat emise, pouze v drobné míře od motorů stavebních strojů.

Produkce odpadů popsána výše v kapitole B.6

Přehled odpadů, vzniklých při výstavbě a provozu stavby, zařazených podle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů.

h) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Požadavky na přísun ne deponie zeminy nejsou stanoveny

i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Při dodržování projektu, všech platných a použitých norem a správném provedení všech prací bude stavba vykazovat minimální negativní vlivy na životní prostředí.

Splaškové vody nebudou produkovány. Dešťové vody budou vsakovány

Během výstavby nedojde ke kácení stromů. Problematika odpadů ze stavební činnosti bude řešena ve smlouvách o dílo s dodavateli stavebních objektů, kteří se postarají o jejich řádné zneškodnění.

Zhotovitel stavby v rámci své předvýrobní přípravy zohlední možnosti snížení prašnosti a hlučnosti, vyvolané stavební činností na únosnou mez. V období sucha budou staveništní komunikace skrápěny.

Musí být dodrženo nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Motory stavebních strojů a staveništních vozidel budou při delším stání vypínány a budou pod ně vkládány úkapové vany. Zhotovitel stavby bude používat pouze technicky způsobilé mechanismy.

V průběhu stavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Za nakládání s odpady z výstavby bude zodpovědný zhotovitel, provádějící výstavbu. Přímo v místě vzniku bude odpad tříděn a odvážen k dalšímu zpracování nebo zneškodnění firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek.

Doklady o uložení sutě a o hospodaření s nimi budou předloženy u kolaudace.

firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek.

Doklady o uložení sutě a o hospodaření s nimi budou předloženy u kolaudace.

Při REALIZACI je základem respektování těchto zásad:

- hlučné a jinak rušivé práce neprovádět ve dnech pracovního volna a pracovního klidu
- dbát o pořádek na staveništi
- vzrostlou zeleň mimo staveniště vhodným způsobem chránit
- případné znečištění okolních komunikací okamžitě odstranit
- odpadní vody ze staveniště znečištěné zbytky vápna, cementu, písku, omítkových směsí a barev před vypouštěním do kanalizace nebo vodoteče předčistit v usazovacích jímkách
- odpady vzniklé při výstavbě likvidovat v souladu se zákonem o odpadech

Péče o pracující a zdraví lidí

V rámci péče o pracující budou dodržovány:

- Zákon č. 86 / 2002 o ochraně ovzduší.
- Vyhl. č. 57/ prováděcí vyhláška k vládnímu nařízení o jedech včetně změn
- Zákon č. 258 / 2000 o ochraně veřejného zdraví
- Vládní zařízení č. 56/1967 Sb. o jedech.
- Zákon č. 502 / 2000 Sb. O ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon o životním prostředí 17/1992 v platném znění
- Platné hygienické a jiné právní předpisy v oblasti ochrany zdraví a hygieny práce
- Vyhláška MZ č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci (účinnost 1.11.2006)
- Zákon č. 379/2005 Sb., o opatřeních před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami
- Vyhláška č. 187/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody
- Nařízení vlády č. 567/2006 Sb., o minimální mzdě, o nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém prostředí.
- Nařízení vlády č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.

j) *Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnost a ochrana zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Současné platné právní podmínky určuje

- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění

K dalším základním předpisům patří:

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - Bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. - Umístění bezpečnostních značek.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

Dle zákona č. 309/2006 Sb. § 14 tohoto zákona se předepisuje zadavateli, investorovi nebo stavebníkovi stavby, aby v případě, že budou-li na staveništi působit zaměstnanci, případně živnostníci více než jednoho zhotovitele stavby, je povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi a to s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla včetně jeho náročnosti na koordinaci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) ve fázi přípravy stavby a ve fázi její samotné realizace.

Povinnost zřídit funkci koordinátora BOZP na staveništi a uzavřít s ním smluvní vztah mají všichni vlastníci, investoři nebo stavebníci u staveb, na které bude vydáno pravomocné stavební povolení či ohlášení stavby, a kterou bude realizovat více než jeden zhotovitel nebo bude rozsah prací přesahovat 500 zv. osobodní, které představují 3750 NH (normohodin, tj. cca 900 tis. Kč).

Koordinátor bezpečnosti práce je na stavbě nezbytný. Koordinátor bude najmut stavebníkem.

Činnost koordinátora při přípravě staveniště-stavby

- poskytuje investorovi a projektantovi přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě,
- zpracovává informace o rizicích, které se mohou na stavbě při její realizaci vyskytnout,
- vyhledává rizika a navrhuje opatření na jejich minimalizaci, a to u rizik, které budou z vnějšího okolí působit na stavbu a rizika stavby které budou působit na vnější okolí stavby,
- zpracovává "**Plán BOZP**" pro dané staveniště v součinnosti s projektantem stavby.
- navrhne potřebnost (četnost) kontrol koordinátora BOZP v průběhu výstavby,
- konzultuje s investorem smlouvu o dílo zhotovitele z pohledu potřeb zákona č. 309/2006 Sb.
- pomáhá vypracovat a případně doručí oznámení o zahájení prací příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce a to 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli stavby,
- zapracuje do **provozní dokumentace stavby** veškeré skutečnosti z průběhu výstavby nutné pro následné rekonstrukce, úpravy, opravy a údržby stavebního objektu.

Činnost koordinátora při realizaci stavby

- koordinuje spolupráci všech zhotovitelů z hlediska BOZP a minimalizuje možná rizika na staveništi,
- kontroluje provádění prací se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky BOZP a zjištěné nedostatky okamžitě řeší s odpovědnými pracovníky za BOZP,
- kontroluje způsob a zajištění staveniště proti přístupu cizích osob,
- účastní se kontrolních prohlídek stavby, k nimž byl přizván místně příslušným stavebním úřadem,
- navrhuje termíny a zajišťuje organizačně kontrolní dny k dodržování BOZP na staveništi,
- sleduje dodržování "**Plánu BOZP**" všemi zhotoviteli, doplňuje a aktualizuje plán podle skutečné situace,
- *provádí písemné zápisy s fotodokumentací o všech zjištěných nedostatcích v BOZP na staveništi.*

k) *Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Pohyb třetích osob na staveništi je povolen jen s vědomím odpovědných pracovníků dodavatele nebo investora a v jejich doprovodu. Všechny tyto osoby musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů.

K zamezení přístupu nepovolaných osob na staveniště slouží dočasné oplocení zhotovené v rámci ZS. U všech vstupů na staveniště musí být umístěny informační a výstražné tabule se zákazem vstupu nepovolaných osob, a vjezdu cizích vozidel.

Na pěší trase podél komunikace, budou provedena taková opatření, aby nebyl ztížen pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ochrana veřejných zájmů v území je hájení zájmů společnosti na takovém uspořádání území a na takových změnách v jeho využití, které slouží k naplňování cílů trvale udržitelného rozvoje. Staveniště bude oploceno a zabezpečeno.

Staveniště se nedotýká ochrany veřejných zájmů.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

nejsou navrženy

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,)

Povinnosti stavebníka

Stavebník je povinen dbát řádné přípravy a provádění stavby, povinnost se týká i terénních a sadových úprav. Při provádění stavby (pokud to vyžaduje stavební povolení) je nutno ohlásit stavebnímu úřadu předem zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět, jméno osoby, která bude vykonávat stavební dozor.

Před zahájením stavby umístit na viditelném místě u vstupu na staveniště štítek o povolení stavby. Zajistit, aby na staveništi byla k nahlédnutí ověřená dokumentace stavby, všechny doklady týkající se provádění stavby. Ohlašovat stavebnímu úřadu fáze výstavby podle plánu kontrolních prohlídek stavby.

Povinnosti stavbyvedoucího

Stavbyvedoucí je povinen řídit provádění stavby v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací. Stavbyvedoucí musí vytvářet podmínky pro kontrolní prohlídku stavby, spolupracovat s osobou vykonávající stavební dozor nebo autorský dozor projektanta. Osoba vykonávající stavební dozor odpovídá spolu se stavebníkem za soulad prostorové polohy stavby s ověřenou dokumentací, za dodržení obecných požadavků na výstavbu v platném znění, za bezbariérové užívání stavby a jiných opatření vydaných k uskutečnění stavby. Před zahájením stavby bude provedeno vytyčení veškerých inženýrských sítí. Stavbyvedoucí prokazatelně seznámí pracovníky s vytyčením tras inženýrských sítí.

Zvláštní režim, bezpečnostní opatření

U všech vstupů na staveniště musí být umístěny informační a výstražné tabule se zákazem vstupu nepovolaných osob a vjezdu cizích vozidel.

Osvětlení staveniště zajištěno stávajícím veřeným osvětlením. Zvláštní režim pro organizaci výstavby a zařízení staveniště není nutný.

Při výstavbě bude prováděn pravidelný úklid staveniště, jednotlivé druhy odpadu budou ukládány, separovány tak, aby bylo zabráněno šíření nečistot do okolí. V jarních a letních měsících bude-li to potřeba zajištěno pro snížení prašnosti klopení cesty. Při bouracích pracích budou v max. možné míře použity shozy na suť, kontejnery na suť budou opatřeny plachtou pro snížení prašnosti.

Před realizací stavby si firma zpracuje harmonogram stavebních prací, naplánuje použití stavebních strojů a mechanismů. Stavební práce budou prováděny v pracovních dnech a nasazení strojů bude prováděno v době od 8 – 16⁰⁰ hod. Stavební práce nebudou prováděny v době pracovního klidu (neděle) a o svátcích. V případě použití nadměrně hlučných strojů na povolené limity hluku, budou tyto stroje opatřeny tlumiči hluku, popř. konstrukce snižujícími hladiny hluku.

Podzemní a nadzemní překážky

Veškeré známé stávající vedení IS jsou zaznačeny v koordinační situaci. Před zahájením stavby v případě jakýchkoliv zemních prací je nutno nechat vytyčit veškeré známé inženýrské sítě. Nadzemní překážky nejsou známy

Ochranná pásma

Ochranné pásmo podzemního kabelového vedení VO - dle platné legislativy

Ochranné pásmo teplovodu - dle platné legislativy

Jiná ochranná pásma nebyla zjištěna

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Lhůta výstavby se stanovuje na základě dohody dodavatelů a investora při uzavírání smlouvy o dílo o dodávce prací.

Budovaná stavba ve svém celkovém trvání, tj. při dokončení nesmí překročit dohodnutou lhůtu výstavby.

Stavba bude dle požadavku investora realizována v jednom roce.

Realizační termíny stavby

Zahájení realizace stavby je možné až po vydání pravomocného stavebního povolení a po provedení řádného výběrového řízení na dodavatele stavby.

Lhůta výstavby je předběžně stanovena na cca 1 rok.

Postup přípravy stavby a výstavby (předpoklad)

Dokumentace pro řízení	- září 2016
Územní rozhodnutí	- listopad 2016
Stavební povolení	- prosinec 2016
Výběrové řízení na dodavatele	- leden 2016
Zahájení výstavby	- březen 2017
Zařízení staveniště	- leden 2017
Demoliční práce	- únor 2017
Zpevněné plochy	- květen 2017
Oplocení hřiště	- červenec 2017
Sadové úpravy	- září 2017
Ukončení výstavby	- říjen 2017

Výstavbu jednotlivých objektů nutno časově a věcně koordinovat.

Uvedení stavby do provozu

Stavba bude investoru předána po stavebních objektech. Zkušební provoz není nutný.

Likvidace zařízení staveniště

Investorem předaný prostor staveniště při zahájení prací bude jemu zpětně předáván v rozsahu dohodnutém ve smlouvě.

Může docházet i k postupnému uvolňování staveniště v rozsahu jednotlivých dohodnutých částí (objektů) stavby.

Všechny plochy, které budou použity k zařízení staveniště, budou uvedeny před předáním investorovi do původního (nejlépe lepšího) stavu, než před zahájením výstavby, zpevněné plochy budou opraveny a řádně vyčištěny.

Opava, únor 2017

Ing. Ondřej Kubesa

Bible, Lukáš 6, 47:49

Ježíš: Ukážu vám, komu se podobá každý, kdo ke mně přichází, slyší mé slovo a plní je:

Je jako člověk, který při stavbě svého domu vykopal základy hluboko ve skále. Když pak přišla povodeň, přivalila se na ten dům řeka, ale nemohla jím otřást, protože byl dobře postaven. Ale ten, kdo mé slovo slyšel a nenaplnil, je jako člověk, který postavil dům rovnou na zemi, bez základů. Když se na něj přivalila řeka, hned spadl a zkáza toho domu byla hrozná.“