



NOZA, s.r.o.
Huťská 229, 272 01 Kladno
IČ: 24767417; DIČ: CZ24767417
tel/fax: +420 312 245 114; e-mail: info@nozasro.cz
www.nozasro.cz

Akce: **Buštěhrad, revitalizace sportovního areálu**

Příloha: **B.1 | Souhrnná technická zpráva**

Investor: **Město Buštěhrad**
Revoluční 1
273 43 Buštěhrad

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Petr Kasl
Vypracoval: Ing. Martin Lukeš

Číslo zakázky: 2016135P
Datum: 12/2018
Stupeň: DPS

Paré:

OBSAH

B.1	Popis území stavby	2
B.2	Celkový popis stavby	5
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	13
B.4	Dopravní řešení	13
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7	Ochrana obyvatelstva	14
B.8	Zásady organizace výstavby	15
B.9	Závěr	16

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmový prostor leží v jihozápadní části města Buštěhrad v sousedství ulice Hřebečská (silnice III/00716) na níž je napojen. V blízkosti se nachází čerpací stanice. Vedle areálu na jihu probíhá silnice I. třídy č. 61.

Pozemky, na nichž se sportovní areál rozkládá, jsou tyto: 1830, 1831/1, 1831/6, 1831/10, 1831/11, 1831/12, 1831/13. Parcely 1831/1 a 1831/6 jsou hlavními parcelami, na nichž se nacházejí sportoviště v současné době. Parcely 1831/10, 1831/11 a 1831/12 jsou využívány jako zastavěná plocha pro zázemí sportovišť. Parcela 1831/10 slouží budově zázemí tenisových kurtů. Parcela 1831/11 pak jako kabiny a občerstvení pro fotbalisty. Budova na parcele 1831/12 slouží zřejmě jako pokladna u vstupu na hřiště. Projekt počítá s odstraněním budov na parcelách 1831/11 a 1831/12 a s tím související změnu využití. Všechny tyto pozemky jsou v majetku investora. Úpravy nesmí zasáhnout do pozemku 1831/5, jež je v soukromém vlastnictví. Zřízení parkoviště a zvýšené křižovatky pro areál zasáhne do pozemku 525, jež je ve správě Krajské správy a údržby silnic Středočeského Kraje, příspěvkové organizace. Úpravy chodníků u křižovatky zároveň zasáhnou do pozemků 767, 768 a 770 v majetku města.

Na místě se v současné době nachází fotbalové hřiště o rozměrech přibližně 105x80,5m jež je pravidelně udržováno a využíváno sportovním klubem S. K. Buštěhrad. Rozměry hřiště jsou zbytečně velkorysé a brání efektivnímu využití plochy sportoviště. Pro účely jiných, než mezinárodních utkání jsou přípustné rozměry minimálně 90x45m, lze tedy rozměry hřiště podstatně zmenšit zejména co do šíře, jelikož klub hraje pouze okresní soutěž. Rozměry pro mezinárodní utkání jsou minimálně 100x64m. V jižní části areálu se nachází menší tréninkové hřiště s rozměry přibližně 50x30m, jež je rovněž udržováno, minimální rozměry pro hřiště malých forem jsou 30x19m. Podél delší hrany hřiště po pravé straně se nachází zpevněná plocha, zřejmě využívaná pro volejbal, basketbal či squash. Po kratší hraně na levé straně se pak nachází dětské hřiště s atrakcemi jako skluzavka, prolézačky, houpačky či lanová dráha. Nad hřištěm se pak nalézají stávající tenisové kurty s novým oplocením a v dobrém stavu, u nich pak budova zázemí. Další budova zázemí je pak u vstupu a po levé delší straně hřiště, směrem od Hřebeče. V posledně zmiňované probíhá prodej občerstvení během zápasů a příprava fotbalistů.

Projekt je zaměřen na rekonstrukci hřiště s úpravou rozměrů a přidáním dalších možností sportovního využití pro obyvatele města.

Tabulka 1 - pozemky dotčené umístěním stavby

Parcelní číslo	Druh pozemku podle KN	Způsob využití	Vlastník / právo hospodaření	Výměra m ²	Zábor m ²
1831/1	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	18973	17643
1831/6	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	1702	886
1831/11	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	285	285
1831/12	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	24	24

525	Ostatní plocha	Silnice	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5	9132	670
767	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	145	2
768	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	505	25
770	Ostatní plocha	Manipulační plocha	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	3771	10

Tabulka 2 - sousední pozemky

Parcelní číslo	Druh pozemku podle KN	Způsob využití	Vlastník / právo hospodaření	Výměra m ²
1831/10	Zastavěná plocha a nádvoří	-	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	121
1830	Ostatní plocha	Neplodná půda	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	1534
1831/5	Ostatní plocha	Jiná plocha	Hnidka Marian Ing., Pražská 704, 273 43 Buštěhrad	2619
815/1	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha	19712
815/6	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	141
1831/4	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	Město Buštěhrad, Revoluční 1/4, 273 43 Buštěhrad	18
738	Zahrada	-	Novotná Alena, Hřebečská 587/60, 273 43 Buštěhrad	523
724	Zahrada	-	Mařinec Vlastimil Ing., Hřebečská 588/58, 273 43 Buštěhrad	581

Data jsou aktuální k měsíci dubnu roku 2018, kdy byla zpracována projektová dokumentace, případné změny údajů od data zpracování do data projednání nemohou být zpracovatelem dokumentace zahrnuty.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci projektové dokumentace byl proveden archivní průzkum a hydrogeologický průzkum. Nebyl proveden inženýrskogeologický průzkum s pomocí vrtaných sond. Hydrogeologický průzkum prokázal, že přes špatnou schopnost vsakování v půdě nebude pravděpodobně zadržovaná voda stačit k závlaze zeleně a sportovišť. Z tohoto důvodu budou navrženy umělé závlahy.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V rámci realizace stavby dojde k zásahu do ochranných pásem dle následujícího seznamu (u jednotlivých pásem uvedena i jejich velikost).

Elektroenergetika, plynárenství, teplárenství dle zák. č. 458/2000 Sb., v platném znění. Telekomunikační zařízení dle zák. č. 151/2000 Sb., v platném znění. Vodovodní sítě dle ČSN 75 5401 a dle vyhlášených ochranných pásem vodních zdrojů (PHO). Pozemní komunikace dle zák. č. 102/2000 Sb., a vyhlášky č. 365/2000 Sb.

Další ochranná pásma zde neuvedena (chráněná území a kulturní památky, vodní toky, lesní parcely, ložiska surovin, léčivé a minerální vody, atd.) jsou dána příslušnými zákony a předpisy.

Ochranné pásmo komunikací:

15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Ochranné pásmo dráhy:

u dráhy státní a regionální 60,0 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30,0 m od hranice obvodu dráhy (u dráhy s rychlostí nad 160 km/hod 100 m)
u vlečky 30,0 m od osy krajní koleje

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 1,5 m po obou stranách krajního vedení.

U nadzemního vedení je stanoveno rozhodnutím příslušného stavebního úřadu pro konkrétní vedení podle zákona č. 183/2006 Sb. (stavebního zákona)

Ochranné pásmo vodohospodářských sítí:

vodovody a kanalizace do DN 500 - 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
vodovody a kanalizace nad DN 500 - 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

Ochranné pásmo silových kabelů:

silové kabely NN ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

silové kabely VN do 110 kV ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo plynovodního potrubí:

nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

Dále u plynovodů a přípojek

nad průměr 500 mm 12 m

od průměru 200 mm do 500 mm 8 m

do průměru 200 mm včetně 4 m

Dále je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně. Další ochranná pásma nejsou projektantovi známa.

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

Stavba se nenachází ve vymezeném záplavovém, poddolovaném, ani jinak dotčeném území.

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

Vzhledem k charakteristice využití území, nemá stavba zásadní vliv na dotčené území

a zachovává rovnováhu mezi životním prostředím, hospodářským rozvojem a sociálními vlivy v daném území.

Stavbou nebude zasahováno do klimatických poměrů. Stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod, půdy a horninového prostředí.

Stávající stav flóry, fauny, funkčnost a stabilita ekosystémů nebude stavební činností zhoršen.

S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

Princip odvodnění stávajících ploch zůstane zachován, bude pouze posílena schopnost odvodnění sportovních ploch přidáním drenáží. Nové odvodnění je navrženo pro komunikace do terénu, pomocí příčných a podélných sklonů, nárůst nových zpevněných ploch bude přibližně 3050m². Sportoviště zpevní nebo upraví dále 4440m² ploch.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby bude demolice dvou stávajících budov zázemí a to pokladny a kabin s občerstvení, obě budovy budou postaveny nové. Bourací práce a návrh budov řeší samostatná dokumentace Ing. arch. Petra Kasla.

Stavba vyžaduje kácení 14 stromů, vysazeno bude 34 nových stromů.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba není umístěna na pozemcích určených k plnění funkcí lesa.

Stavba není umístěna do 50m od lesního pozemku.

Stavba není umístěna na pozemcích ZPF.

h) Územně technické podmínky

Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na silnici III/00716 (ulice Hřebečská) a prostřednictvím této silnice I/61. Obsluha staveniště je možná primárně z ulice Hřebečská.

Napojení na technickou infrastrukturu

Veřejné osvětlení bude napojeno ze stávající větve do budovy zázemí, eventuálně nového přípojného bodu dle příslušné dokumentace. Napojovací bod bude zachován. Z přípojky vodovodu u tenisových kurtů budou napojeny zvlahy a nové zázemí.

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

Stavba není podmíněna souvisejícími investicemi.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navrhovaná stavba bude sloužit jako sportoviště a to s hřišti pro fotbal, hokejbal, nohejbal, volejbal, basketball, florbal, parkour, pétanque a tenis. Zároveň bude zřízena in – line dráha v celém areálu a nové prvky dětského hřiště

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Celkové urbanistické a architektonické řešení je navrženo jako běžné pro místní podmínky a pro budoucí způsob užívání.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Celkové dispoziční řešení navržené stavby je patrné z výkresové části této projektové dokumentace. Z hlediska provozního řešení se jedná o plochy pro pěší, parkoviště a sportoviště.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Osoby s omezenou schopností pohybu:

Mezi osoby s omezenou schopností pohybu patří osoby na vozíku, osoby s trvalým nebo dočasným omezením chůze a pohybu a osoby pokročilého věku. Z těchto důvodů je nutné pro tyto osoby zřizovat plochy pro pěší v takovém provedení a kvalitě, která umožní jejich plynulý pohyb.

Výškový rozdíl u navržených chodníků, in – line dráhy a poježděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou s podsádkou nejvíce +2 cm, tedy výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Podélný spád na navržených pochozích plochách nikde nepřesahuje maximálních 8,33 %. Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor v šíři min. 0,90 m s maximálním příčným sklonem 2,0 %. Pro in – line dráhu nebude obrubník zvýšen jako vodící linie – nejde o komunikaci vhodnou k pohybu těchto osob. Rampový spád na místech určených pro samostatný pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace v žádném navrženém místě nepřesahuje 12,5 %.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

- Součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo
- hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
- úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$, a je úhel sklonu ve směru chůze.

Osoby s omezenou schopností orientace:

Mezi osoby s omezenou schopností orientace patří osoby se zbytky zraku a osoby nevidomé, osoby neslyšící a hluchoslepé, dále také osoby pokročilého věku, děti do tří let a případně osoby s mentálním postižením.

Nevidomí a slabozrací nemohou k bezpečnému pohybu po exteriéru používat zrak, ten nahrazují jiné smysly – hmat a sluch. Nevidomí se pohybují v exteriéru pomocí (hmatové) techniky dlouhé bílé hole.

Z hlediska přístupnosti pro potřeby této cílové skupiny je nutné zajistit dostatek hmatných orientačních bodů a znaků. Zrakově postižení se pohybují podél tzv. vodící linie. Přirozenou vodící linií mohou být např. stěny budov, zídky, podezdívky plotů, obrubníky u trávníků (s výškou podsádky + 6 cm).

Vodící linií nikdy nesmí být obrubník u vozovky! Při přerušení přirozené vodící linie v délce více než 8,0 m musí být zřízena tzv. umělá vodící linie.

Nachází-li se v pěší trase prvky technického vybavení komunikace (sloupy elektrického napětí, sloupy VO apod.) je nutné podél tohoto prvku na základě vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha 2, odst. 1.2.2 zachovat volný průchozí prostor alespoň 0,9 m. Osoby nevidomé a slabozraké se pohybují podél vodící linie technikou dlouhé bílé hole v odstupu 0,3 – 0,4 m.

Na vodící linie navazují tzv. **signální pásy**, které upozorňují na možné změny směru. Jsou speciální formou umělé vodící linie a jsou vytvořeny z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky. Zrakově postiženému určují nový, přesný směr chůze např. při přecházení komunikace nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy. Signální pás má šířku **0,8 – 1 m** a délku minimálně 1,5 m, pokud není z důvodů uvedených v ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12. nutno signální pás zkrátit.

Nebezpečné nebo nepřístupné prostory (styk chodníku a jízdního pásu s obrubníkem nižším než 0,08 m – přechody pro chodce, místa pro přecházení, výjezdy vedené přes chodník, např. u rodinných domků nebo ze dvorů u domovních bloků) musí být označeny tzv. **varovným pásem**. Varovný pás má šířku **0,4 m**. Je speciální formou umělé vodící linie a je vytvořen z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky.

Vedení a šířka signálních a varovných pásů se řídí ustanoveními vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Zásady pro osoby se sluchovým postižením:

Problematika osob se sluchovým postižením se řeší podrobněji například v oblasti hromadné dopravy. V tomto projektu nejsou opatření pro osoby s tímto handicapem řešena.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby je zajištěna platnými zákony a dodržením projektem navrženého řešení. Na jejich dodržování dohlíží státní (příp. městská) Policie a pověřený zástupci investora. Dopravní režim se bude řídit podle platných pravidel silničního provozu daných zákonem č. 268/2015 Sb., kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Provozní režim pak daným provozním řádem areálu.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Současný stav

Na místě se v současné době nachází fotbalové hřiště o rozměrech přibližně 105x80,5m jež je pravidelně udržováno a využíváno sportovním klubem S. K. Buštěhrad. Rozměry hřiště jsou zbytečně velkorysé a brání efektivnímu využití plochy sportoviště. Pro účely jiných, než mezinárodních utkání jsou přípustné rozměry minimálně 90x45m, lze tedy rozměry hřiště podstatně zmenšit zejména co do šíře. Rozměry pro mezinárodní utkání jsou minimálně 100x64m. V jižní části areálu se nachází menší tréninkové hřiště s rozměry přibližně 50x30m, jež je rovněž udržováno, minimální rozměry pro hřiště malých forem jsou 30x19m. Podél delší hrany hřiště po pravé straně se nachází zpevněná plocha, zřejmě využívaná pro volejbal, basketbal či squash. Po kratší hraně na levé straně se pak nachází dětské hřiště s atrakcemi jako skluzavka, prolézačky, houpačky či lanová dráha. Nad hřištěm se pak nalézají stávající tenisové kurty s novým oplocením a v dobrém stavu, u nich pak budova zázemí. Další budova zázemí je pak u vstupu a po levé delší straně hřiště, směrem od Hřebče. V posledně zmiňované probíhá prodej občerstvení během zápasů a příprava fotbalistů.

Projekt je zaměřen na rekonstrukci hřiště s úpravou rozměrů a přidáním dalších možností sportovního využití pro obyvatele města.

Návrh

Projekt vychází z prostorových a terénních možností dané plochy. Spočívá ve zlepšení využití hřiště pro širší okruh zájemců z řad veřejnosti, součástí projektu je nové fotbalové hřiště, in – line dráha, dvě víceúčelová hřiště, zvýšení počtu tenisových kurtů, plocha pro parkour, úprava dětského hřiště, hřiště pro pétanque a nové zázemí. Přístup do areálu je možný pomocí několika vchodů z ulice Hřebečská. Celý areál zůstane oplocen jako ve stávajícím stavu. Před areálem bude umožněno parkování a po vypršení záruky bude provedena zvýšená křižovatka pro zklidnění dopravy.

Nové fotbalové hřiště:

Rozměry 94x56m jež vyhovují rozměrům pro jiné než mezinárodní zápasy (délka 90-120m, šíře 45 – 90m), konkrétně kategorii II, krajské fotbalové soutěže. Po kratší straně za hrací plochou zůstanou volné 4m pro rozběhy, rozběhy po delší straně pak budou 2m. Hřiště bude sloužit zdejšímu fotbalovému klubu S. K. Buštěhrad.

In – line dráha:

Nová dráha bude šíře 3m a bude využívat prostoru podél nového fotbalového hřiště. Projekt předpokládá délku trasy 348,57m. Sklon bude 2% směrem do terénu tak, aby voda netekla na fotbalové hřiště. Obrubník bude po obou stranách zapuštěný, zahradní, doplněný 0,5m širokou zemní krajnicí s následnou návazností na stávající terén. V místě, kde by odvodnění mohlo narušit jiná sportoviště, bude obrubník na snížené straně zvýšen na 6cm tak aby voda na daná sportoviště nezatékala. Celá trasa je složena z oblouků, první o poloměru 151,50m ve staničení 0,000 00km – 0,060 31km. Druhý o poloměru 8m ve staničení 0,060 31km - 0,071 25km. Poté přímá délky 91,62m a třetí oblouk o poloměru 6,5m ve staničení 0,162 87km – 0,173 08km. Následuje přímá délky 56,81m. Poté opět oblouk o poloměru 13,50m ve staničení 0,229 89km – 0,257 45km. Opět přímá o délce 7,96m. Následuje oblouk o poloměru 18,50m ve staničení 0,265 41km – 0,274 12km. Poté další přímá v délce 29,15m a oblouk o poloměru 181,50m ve staničení 0,303 27km - 0,331 26km. Poslední oblouk následuje za přímou v délce 5,07m a má poloměr 8m, končí ve staničení 0,348 57km, což je zároveň konec úseku.

Větev k bráně na pozemek 1830 u multifunkčního hřiště bude široká 3m a dlouhá 30,94m s příčným sklonem 2%.

Dětský okruh bude široký 3m a dlouhý 75,86m. Začínat bude přímou, dlouhou 11,77m a poté obloukem o poloměru 7,1m ve staničení 0,011 77km – 0,032 89km. Následuje přímá, dlouhá 19,36m. Poté opět oblouk o poloměru 8,9m ve staničení 0,052 25km – 0,067 64km a přímý úsek v délce 8,22m do napojení na hlavní okruh.

Z dětského okruhu bude odbočovat druhá větev k bráně na pozemek 1830 za lanovou dráhou v délce 13,30m.

V návaznosti na obě brány bude v budoucnu provedena rekonstrukce komunikace na pozemku 1830.

Trasa okolo zázemí bude dlouhá 109,45m se sklonem 2% směrem od zázemí do terénu. Začíná přímou délky 8,5m, pokračuje obloukem o poloměru 6,5m ve staničení 0,008 50km – 0,018 71km. Následuje přímá délky 65,53m. Trasa pokračuje obloukem o poloměru 6,5m ve staničení 0,084 24km – 0,094 45km a končí přímou délky 15m.

Poslední asfaltový úsek bude 6,3m široký vjezd do areálu s chodníkem od křižovatky do prostoru za vstupní bránou se sklonem 2% směrem do terénu v délce 11,14m.

Multifunkční hřiště 1:

Hřiště bude sloužit pro hokejbal (52x26m), florbal (40x20m) a basketbal (28x15m). Rozměry celé plochy jsou 52x26m. Dílčí rozměry herních ploch budou rozvrženy dle pravidel jednotlivých sportů, tj. pro hokejbal minimálně 52x26m, pro florbal 40x20m, pro basketbal 28x15m. Oplocení bude podrobně řešeno dle požadavků během realizace. Navrženo je oplocení s mantinely do výšky 1m a sítí s oky do celkové výše 3,5m se zvýšením na 4,5m v místě basketbalových košů/branek pro ostatní sporty.

Multifunkční hřiště 2:

Toto hřiště bude sloužit pro basketbal (28x15m), volejbal (18x9m), nohejbal (18x9m), tenis (23,77x10,97m) a malou kopanou (40x20m), všechny plochy splňují rozměry hřiště pro daný sport, hřiště pro malou kopanou splňuje požadavek minimálně 30x19m. Oplocení bude podrobně řešeno dle požadavků během realizace. Oplocení bude podrobně řešeno dle požadavků během realizace. Navrženo je rovněž oplocení s mantinely do výšky 1m a sítí s oky do celkové výše 3,5m se zvýšením na 4,5m v místě basketbalových košů/branek pro ostatní sporty.

Zvýšení počtu tenisových kurtů:

Součástí projektu je rozšíření počtu kurtů ze stávajících 2 na 3. Nový tenisový kurt bude mít rozměry stávajících, tj. (24x11m). Oproti stávající poloze bude nový kurt otočen o 90°. Kurty zůstanou oplocené, oproti současnému stavu bude nové oplocení s gabionovou podezdívku do výšky cca 1m nad povrch terénu a sítí do celkové výše 4m.

Plocha pro parkour:

Projekt navrhuje plochu 12x12m pro parkour, jež lze vybavit herními prvky dle požadavku investora.

Hřiště pro pétanque:

Počítá se dvěma drahami pro pétanque v délce 15m a šíři 4m, umístěno je vedle budovy zázemí.

Úprava dětského hřiště:

Některé prvky stávajícího dětského hřiště budou demontovány. Provazová lanovka bude přesunuta k dětskému okruhu, zároveň zde vznikne nová lanová prolézačka a stůl pro ping – pong.

V prostoru stávajícího hřiště zůstanou dva kolotoče, skluzavka s prolézačkou a pískoviště. V obou prostorech přibudou dvě lavičky. Plocha dětského hřiště zůstane oplocena.

Úprava terénu:

Stávající svah za tréninkovým hřištěm bude upraven do tvaru terénních lavic, aby bylo možné zde sedět během utkání a využít svah jako tribunu.

Nové parkoviště:

Pro areál bude zřízeno celkem 27 parkovacích míst s tím, že vzhledem k šíři komunikace v místě, jež je přibližně 5,50m je nutno zvolit rozměr 2,80m pro běžnou šíři místa, místa pro invalidy budou 2 a budou spojena, tj. šíře jednoho místa 2,90m. Krajní místa budou rozšířena o 0,25m. S ohledem na možné vyjíždění vozidel z areálu v případě údržby je první místo odsazeno od vstupu v dostatečné vzdálenosti za hranici poloměru. Samotná parkovací místa budou rozdělena na ostrůvky o 4x5 parkovacích místech, 1x4 a 1x3 parkovacích místech mezi místy bude provedena alej stromů. Místa pro invalidy budou doplněna svislou značkou IP12 a doplňkovou tabulkou E7b. Parkovací pruh bude oddělen značením V10d, jednotlivá místa pak značením V10b. Místa budou zřízena z polovegetační dlažby, aby bylo možné odvodnění do terénu a nezvyšoval se přítok vody do silničního příkopu. Parkoviště bude zároveň pod svahem od hřiště, který je ve většině jeho délky malý pod 30cm, v počátečním úseku však může dosahovat až metrové výšky, výškový rozdíl bude vyřešen opěrnou zdí z betonových tvarovek, tato bude vybavena drenáží DN100 po 2m pro odvodnění. Prostor mezi parkovacími místy bude osázen stromy.

Zvýšená křižovatka:

Křižovatka ulic Hřebečská, Příčná a vstupu do areálu bude po vypršení 5 leté záruky na komunikaci projednána s OD a KSÚS a v případě souhlasu zvýšena o 5cm oproti komunikaci pro zklidnění dopravy v místě dle daného požadavku odboru dopravy. Přes křižovatku bude provedeno místo pro přecházení mezi chodníky s rozšířením chodníku lokálně na 1,6m pro zřízení 0,8m širokého signálního pásu a 0,8m širokého průchozího prostoru. K areálu bude provedena přejezdová úprava se smíšeným pohybem pěších a eventuálních vozidel a možností přejít přes 3m široký osvětlený přechod na chodník na opačné straně komunikace za příkopem, propustek formou trubky pod ulicí Příčná musí být zachován a prodloužen pod chodník.

Nové zázemí:

Počítá se s demolicí stávajících budov u vchodu a fotbalového hřiště a nahrazení těchto budov novými, s využitím jako restaurace, sklady a další. Kapacity a provedení těchto budov budou součástí samostatného projektu. Nedaleko multifunkčního hřiště 1 bude zřízena zpevněná plocha se schodištěm, kde bude umístěna technologie pro led a případně bude sloužit jako skladovací.

Další součástí projektu je altánek s cvičebními stroji. Altánek bude dřevěný o půdorysných rozměrech 4x4m, jeho návrh je součástí výkresové dokumentace. Cvičební stroje budou vybrány dle přání investora.

Odvodnění:

Odvodnění areálu bude převážně do terénu, pouze pro budovy zázemí bude zřízena retenční nádrž pro hospodaření se zachycenou vodou. Nádrž bude prefabrikovaná, betonová s rozměry 3x2x2m a kapacitou 12m³ vody. Dle výpočtu je nutná nejmenší kapacita 6,5m³. Pro sportovní plochy je dále navrženo odvodnění pomocí drenáží do vsakovacích jímek, tvořených štěrkem, obaleným geotextilií.

Navržená retenční kapacita jednotlivých jímek je: 36m³ pro fotbalové hřiště, 2x6m³ pro multifunkční hřiště 1, 10m³ pro multifunkční hřiště 2 a 16m³ pro tenisové kurty.

Sadové úpravy:

Bude pokáceno 14 stromů, jež překážejí výstavbě, především topoly. Vysázeno bude 34 nových stromů. Zeleň v celé ploše bude upravena dle potřeby. Pro zalévání bude napojen nový rozvod z vodoměrné šachty u tenisových kurtů.

Osvětlení areálu:

Součástí projektu je rovněž zřízení nového osvětlení z nového napojovacího bodu na budově zázemí. Osvětlení bude provedeno pro sportoviště a zároveň bude zřízeno provozní osvětlení v celém areálu. Podrobný projekt bude součástí SO 401 – Oprava osvětlení areálu.

Dráha bude pravděpodobně pojížděna, vzhledem k tomu, že jde o jedinou komunikaci v areálu a tomu odpovídá návrh konstrukce. Očekávané TDZ VI, návrhová úroveň porušení D1. Parkoviště bude navrženo na TDZ V a návrhovou úroveň porušení D1 tak.

Navrhované konstrukce ploch:

Nové povrchy – PARKOVIŠTĚ (TDZ V, D1):

Polovegetační dlažba	DL	80 mm
Lože pod dlažbu	L	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm
Celkem		520 mm

Nové povrchy – ASFALTOVÁ DRÁHA (TDZ V, D1):

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm
Celkem		450 mm

Nové povrchy – CHODNÍK (TDZ CH, D2):

Dlažba	DL	60 mm
Lože pod dlažbu	L	30 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	100 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm
Celkem		340 mm

Nové povrchy – FOTBALOVÉ HŘIŠTĚ:

Zatravnění hřišťovou travní směsí		
Vegetační vrstva		120 mm
Filtrační vrstva/písek 0 - 4mm		150 mm
Zhutnění podkladu na 35MPa		
Celkem		270 mm

Nové povrchy – MULTIFUNČNÍ HŘIŠTĚ 1:

Polyuretanový povrch EPDM	11 mm
Elastická podložka	30 mm
Štěrková frakce 0 – 4 mm	20 mm
Štěrková frakce 0 – 32 mm	130 mm
Štěrková frakce 0 – 63 mm	130 mm
Celkem	321 mm

Nové povrchy – MULTIFUNČNÍ HŘIŠTĚ 2:

Umělá tráva	12 mm
Štěrková frakce 0 – 4 mm	30 mm
Štěrková frakce 4 – 16 mm	60 mm
Štěrková frakce 16 – 32 mm	100 mm
Štěrková frakce 32 – 63 mm	150 mm
Celkem	352 mm

Nové povrchy – ROZŠÍŘENÍ TENISOVÝCH KURTŮ:

Antuka	10 mm
RECourt	50 mm
Stabilizační vrstva – drť 8/16	50 mm
Drenážní vrstva – štěrk 32/63	200 mm
Celkem	310 mm

Nové povrchy – PÉTANQUE:

Štěrková frakce 0 – 4 mm	50 mm
Štěrková frakce 0 – 32 mm	150 mm
Celkem	200 mm

B.2.7 Technická a technologická zařízení

V rámci rekonstrukce areálu bude zřízeno nové veřejné osvětlení, bude rovněž navrženo odvodnění budov zázemí, vše však v rámci samostatného projektu.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká při stavbě požární riziko a není proto třeba během výstavby zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Parametry veškerých stávajících přístupových komunikací do areálu zůstanou zachovány, případně zlepšeny zpevněním.

PBŘ areálu bylo zpracováno Ing. Blankou Polákovou v srpnu 2017.

Oproti PBŘ došlo ke změně skutečností: Vzhledem k mezitím proběhlé rekonstrukci ulice Hřebečská není možné zřízovat jakékoliv další přípojky pro areál, vzhledem k tomu, že stávající přípojka kurtů, jež bude použita pro zásobování zázemí neodpovídá požadovaným rozměrům, bude pro vyhovění požadavku na zásobování požární vodou dle stanoviska PCNP-622-2/2018/PD navržena přípojka DN 100 po vypršení záruky na rekonstruovanou komunikaci, tj. 5 let. V případě dřívější realizace bude domluveno s HZS dočasné opatření.

Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné.

Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

Řešení požární bezpečnosti budov není předmětem této stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

V rámci provozu stavby a vzhledem k jejímu charakteru toto projekt neřeší.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Nakládání s odpady:

Nakládání s odpady při stavbě bude řešeno dle zákona č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou dováženy a plněny z cisternových vozidel přímo do nádrží mechanismů – zajistí dodavatel stavby. Nepředpokládá se, že budou na stavbě měněny provozní náplně ani prováděny opravy.

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna suchá WC.

Přehled druhů odpadů vznikající při výstavbě a provozu:

Název druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kat. odpadu	Způsob využití n. zneškodnění	Poznámka
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02	N	Skladování	Ze stavebních strojů
Odpady kapalných paliv	13 07	N	Skladování	Ze stavebních strojů, provoz
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	Skladování / Spalování	Obaly ze stavebních materiálů
Plastové obaly	15 01 02	O	Skladování / Spalování	Obaly ze stavebních materiálů
Dřevěné obaly	15 01 03	O	Skladování / Spalování	Obaly ze stavebních materiálů
Kovové obaly	15 01 04	O	Skladování / Spalování	Obaly ze stavebních materiálů
Směsné obaly	15 01 06	O	Skladování / Spalování	Obaly používané na ZS
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	Skladování	Obaly používané na ZS – z technického vybavení
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	15 02 02	N	Spalování	Údržba mechanizace
Beton	17 01 01	O	Recyklace	Zbytky z betonování a bet. materiálů
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	Skladování	demolice stávajících zpevněných ploch
Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	17 03 02	O	Skladování	dtto – event. zbytkové suroviny
Železo a ocel	17 04 05	O	Recyklace	železové konstrukce po demolcích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.

Název druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kat. odpadu	Způsob využití n. zneškodnění	Poznámka
Kabely	17 04 11	O	Skladování	kabelová síť - přeložky, nová síť, demolice
Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	17 05 04	O	Skladování	Výkopová zemina, Nevhodné podloží
Směsné stavební a demoliční odpady	17 09 04	N, O	Skladování	nevytříditelný stavební odpad - z demolice – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem - zařízení staveniště
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N	Recyklace	Výbojky, zářivky(ZS) Provoz-osvětlení
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	Kompostování	Údržba zeleně
Zemina a kameny	20 02 02	O	Skladování	Údržba zeleně
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	O	Skladování	Údržba zeleně
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	Skládkování	Odpady ze zařízení staveniště
Uliční smetky	20 03 03	O	Skládkování / Spalování	Provoz - čištění kom., odpad z vpustí
Kal ze septiků a žump	20 03 04	O	Kompostování / Spalování	Odpad z chemických WC na (ZS)

Ochrana ovzduší:

Řešené zpevněné plochy díky svému charakteru dopravní stavby negenerují škodlivé látky pro ovzduší.

Škodlivé emise produkované automobilovou dopravou jsou omezovány příslušnými zákony a nařízeními České republiky, resp. Evropské unie.

Ochrana proti hluku:

V rámci stavby nejsou potřeba žádná opatření proti hluku, navržené řešení žádným způsobem hlukovou zátěží nezvyšuje.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jedná se o stavbu přímo vystavenou povětrnostním vlivům a není možné ji celkově chránit. Ochrana stavby bude zajištěna volbou vhodných materiálů povrchů, jež budou upřesněny v dalším stupni dokumentace.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Veřejné osvětlení bude napojeno ze stávající větve do budovy zázemí, eventuálně nového přípojného bodu dle příslušné dokumentace. Napojovací bod bude zachován. Z vodovodu v ulici Hřebečská bude vytažena přípojka DN 50 délky 10m pro zalévání.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) Popis dopravního řešení**

Dokumentace neřeší komunikace pro vozidla mimo parkoviště, lze předpokládat využívání in – line dráhy obsluhovanými vozidly. Tato je široká 3m.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na silnici III/00716 (ulice Hřebečská) a prostřednictvím této silnice I/61. Obsluha staveniště je možná primárně z ulice Hřebečská.

c) Doprava v klidu

Pro areál bude zřízeno celkem 27 parkovacích míst s tím, že vzhledem k šíři komunikace v místě, jež je přibližně 5,50m je nutno zvolit rozměr 2,80m pro běžnou šíři místa, místa pro invalidy budou 2 a budou spojena, tj. šíře jednoho místa 2,90m. Krajní místa budou rozšířena o 0,25m. Místa budou zřízena z polovegetační dlažby, aby bylo možné odvodnění do terénu a nezvyšoval se přítok vody do silničního příkopu. Samotná parkovací místa budou rozdělena na ostrůvky o 4x5 parkovacích místech, 1x4 a 1x3 parkovacích místech mezi místy bude provedena alej stromů.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby, viz ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Při konečných terénních úpravách bude terén upraven tak, aby byl připraven k ohumusování vhodnou zeminou a k osetí vhodným travním semenem.

Konkrétní řešení bude provedeno v samostatné části dokumentace.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů po dobu realizace stavby. S ohledem na umístění staveniště bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Dále je třeba zajistit, aby vozidla vyjíždějící ze stavby byla řádně očištěna a nedocházelo k znečištění veřejných komunikací.

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

Stavba vyžaduje kácení 14 stromů, z toho jeden má kmen širší než 0,8m (1m). V rámci dalšího stupně bude pro sadové úpravy proveden podrobný dendrologický průzkum.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje posouzení EIA.

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

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba neslouží k ochraně obyvatelstva. V nejbližším okolí stavby se nenachází žádné zařízení ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Prostor staveniště vymezený pro stavbu musí odpovídat bezpečnostním předpisům. Bezpečnost práce při provádění stavebních a montážních prací zajistí zhotovitel ve smyslu vyhl. 324/1990 Sb. a dalších předpisů pro stavební a montážní práce platných v ČR.

Podle platných předpisů zajistí zhotovitel požární zabezpečení a ostrahu staveniště. Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků zhotovitele na pracoviště, způsob označení a zabezpečení pracoviště bude stanoveno ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem.

Staveniště musí zhotovitel zařídit, usprádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálů, konstrukcí a zařízení tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování chodníků a komunikací, ovzduší a vod. Během stavby musí být zajištěn přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Všechny stavební a montážní práce budou prováděny v souladu se zněním ČSN.

Veřejné plochy a stávající komunikace dočasně využívané pro stavbu při současném zachování jejich užívání veřejností musí být řádně zabezpečeny (označení, osvětlení, ohrazení výkopů apod.). Dočasný zábor veřejných ploch a veřejných komunikací pro potřeby stavby bude uvažován pouze v nezbytném rozsahu a po dobu omezenou na provedení vlastních prací. Po ukončení jejich užívání jako staveniště budou uvedeny do požadovaného stavu.

Při provádění stavby bude nutno dbát na ochranu zeleně. Zachované stávající stromy v prostoru staveniště budou v průběhu stavby respektovány a vhodným způsobem ochráněny před poškozením (ČSN DIN 18 920 – Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).

V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bude zajištěno průběžné čištění ulic mycími vozy. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod.

Stavební práce budou prováděny tak, aby doprava vedená dotčenými ulicemi, přístup a obslužnost stávajících budov zůstala po dobu stavebních prací zachována. Přes výkopy bude umístěn přejezd, překopy chodníků a pěších tras budou opatřeny lávkami a dopravní omezení bude řešeno přechodným dopravním značením. Okraje výkopů musí být předepsaným způsobem zajištěny, označeny a za snížené viditelnosti osvětleny.

Stávající venkovní hydranty a uzávěry energií musí zůstat během výstavby přístupné.

Při realizaci je nutno zachovat přístup k objektům, vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům.

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

Veškeré práce na stavbě budou prováděny tak, aby bylo splněno nařízení vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění vyhlášky č. 88/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Odvádění srážkových, odpadních a technologických 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.

Mechanizační prostředky budou zabezpečeny před úkapy ropných látek a olejů.

B.9 ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace slouží pouze pro provedení stavby.
Zpracování dokumentace vychází z platných předpisů a je členěna dle vyhlášky 499/2006 Sb.
Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Kladně

Ing. Martin Lukeš