

| | |
|-----------------------------|---|
| Akce : | VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ KUNRATICE |
| Místo stavby : | k.ú. Kunratice u Frýdlantu |
| Investor proj.dokumentace : | Obec Kunratice |
| Stupeň : | Projekt pro územní rozhodnutí a ohlášení stavby |

TEXTOVÁ ČÁST



Vypracoval : Marek Rosčuk
Ve Frýdlantě 01/2015

Zadání stavby

Záměrem projektové dokumentace je realizace hřiště 32 x 15 m s umělým voděpropustným povrchem, včetně možnosti umělého osvětlení s intenzitou 100 nebo 200 luxů. Toto řešení vyplývá z potřeby obce. V obci v současné době není dostatečný počet sportovních ploch, a proto se stavebník rozhodl tuto situaci řešit výstavbou veřejného multifunkčního hřiště. Hřiště budou moci využívat děti a mládež pro malou kopanou, nohejbal, volejbal, basketbal, tenis atd.

Poloha v obci – zastavěná část obce

Stavební pozemek se nachází v zastavěné části obce.

Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

V místě je platný ÚPO Kunratice.

Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Současný územní plán obce Kunratice definuje dotčené území jako zastavitelné – navrhované veřejné víceúčelové hřiště je v daném území možné jako doplňkové využití. Záměr stavebníka je v souladu s územně plánovací dokumentací (ÚPO Kunratice).

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou obsažena v dokladové části.

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude dopravně napojena stávajícími vstupy a vjezdy areálu mateřské školy. Napojení na novou technickou infrastrukturu se nepředpokládá, elektřina pro osvětlení bude přivedena z areálu mateřské školy.

Poloha vůči záplavovému území

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém území.

Údaje o dotčeném pozemku

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Parcelní číslo: | 494/3 |
| Výměra: | 580 m ² |
| Katastrální území: | Kunratice u Frýdlantu |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Mapový list: | DKM |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S-JTSK |
| Druh pozemku: | TTP |
| Vlastnické právo: | obec Kunratice |

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Parcelní číslo: | 494/1 |
| Výměra: | 5033 m ² |
| Katastrální území: | Kunratice u Frýdlantu |
| Číslo LV: | 10001 |
| Typ parcely: | Parcela katastru nemovitostí |
| Mapový list: | DKM |
| Určení výměry: | Ze souřadnic v S-JTSK |
| Druh pozemku: | TTP |
| Vlastnické právo: | obec Kunratice |

Sousední pozemky

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Parcelní číslo: | 99 |
| Vlastnické právo: | Modráček Radek, čp.3, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 69 |
| Vlastnické právo: | Bohumil a Věra Pospíchalovi, čp.149, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 79/1 |
| Vlastnické právo: | Bohumil a Věra Pospíchalovi, čp.149, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 494/2 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 494/5 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 1504 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 1534/2 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 187 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 497/1 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|--|
| Parcelní číslo: | 1545/1 |
| Vlastnické právo: | Obec Kunratice, čp. 158, 46401 Kunratice |

| | |
|-------------------|-------------------------------------|
| Parcelní číslo: | 560/2 |
| Vlastnické právo: | TJ Sokol Kunratice, 46401 Kunratice |

Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Z areálu sousední mateřské školy.

Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Účel užívání stavby

Navrhované veřejné víceúčelové hřiště slouží pro sport a rekreaci.

Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

Novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

Etapizace výstavby

Vzhledem k charakteru stavby se o etapizaci výstavby neuvažuje.

Orientační údaje stavby

Základní údaje o kapacitě stavby (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

Velikost navrhovaného víceúčelového hřiště: 32,0 x 15,00 m + prostor branek 9m²
Celková plocha hřiště: 489 m²

Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k charakteru stavby se voda pro technologie neřeší.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Výpočet množství dešťové vody

$$Q_d = 0,025 \times 1 \times 4489 = 12,23 \text{ l/s}$$

$$Q_{15\min} = 12,23 \times 900 = 11\,007 \text{ l}$$

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Celkové řešení

Návrh celkového řešení je navržen podle záměru investora. Umělá plocha má půdorysné rozměry **32x15 m** plus brankoviště. Hrací plocha je v **rovině**, protože všechny vrstvy jsou voděpropustné. Hřiště je ohraničeno po všech stranách oplocením o **výšce 1 m**, je v něm osazena vchodová branka a služební vjezdová brána. Dále je nad mantinelem navržena síť o výšce 2 m. Hřiště má dvě brány 3 x 2 m, nad bránami jsou umístěny napevno taktéž koše na basketbal.

Stavebně technické řešení

Vytyčení objektu

Před zahájením prací bude vyzván oprávněný geodet, aby přesně výškově i polohově vytyčil stavbu. Jako vytyčovací body budou určeny rohy hřiště v systému JTSK.

Realizace umělého povrchu

Stručný popis prací :

- vytvoření pláně a její zhutnění
- vykopání drenážních per, položení drenáží a připojení podle místa do vsaků
- položení štěrkopísku a zhutnění – filtrační podsypová vrstva 100 mm – horní líc v rovině, minimální tl. vrstvy 60 mm, rovinatost : maximální možná odchylka 2 cm na 4 metrové lati
- položení štěrkodrti a její zhutnění tl. 200 mm – horní líc – v rovině, rovinatost : maximální možná odchylka 1 cm na 4 metrové lati
- lomová výsivka (O-4 nebo 2-5) pouze na vyrovnaní předchozí vrstvy, tak aby byla vytvořena voděpropustná rovina s maximální odchylkou 5 mm na 4 m lati
- položení umělého povrchu

Úprava pláně a jednotlivých vrstev :

Při úpravě pláně je třeba vycházet z geologických poměrů daného místa a výšky hladiny podzemní vody.

Pláně je třeba hutnit na hodnotu koeficientu kvality zhutnění $D = 95 \% Ps$ (Proctor standard). Taktéž v případě násypů – podloží násypů a vlastní násyp je nutné hutnit na $D = 95 \% PS$.

Aktivní zónu (posledních 50 cm násypu) na 98 % PS. K hutnění jsou vhodné např. kombinace dynamických a statických válců pneumatických a hladkých.

Konstrukční řešení mantinelu a ochranných sítí

Mantinel je vytvořen z hoblovaných prken 150/35 mm šroubovaných na nosnou ocelovou konstrukci. Prkna jsou opatřena 2x lazurovacím nátěrem s odstínem (žlutá pinie) RAL 1037 – San yellow.

Nosná konstrukce je z ocel. trubky Js 82,5 mm, tl. stěny 5 mm. Konstrukce je žárově zinkována a přichycena do základových patek z betonu B 15. Detaily uchycení a rozměry jsou patrné z PD.

3 m vysoké sloupy jsou z téhož materiálu, taktéž žárově zinkované, na kterých je přichycena polypropylenová síť s oky 100x100 mm.

Do vybavení hřiště patří pevně instalovaná 2x deska s košem pro nácvik střelby a dvě brány o rozměrech 2x3 m.

Na boční straně je navržen vstup pomocí vstupní branky (š.1,2m, v. 2m) a služební vjezdová brána pro techniku (š.3m, v.2m).

Kontrola a zkoušení

Pravidelně bude prováděna kontrola hutnění pláně a kontrola hutnění dalších vrstev souvrství pod umělým povrchem. Dále bude prováděna kontrola rovinatosti pláně a HTÚ s tolerancí 20 mm na 4 m lati.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základní údaje

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Akce : | Multifunkční hřiště Kunratice |
| Místo stavby : | k.ú. Kunratice u Frýdlantu |
| Investor projektové dokumentace : | obec Kunratice |
| Lhůta výstavby : | 05/2015-05/2017 |
| Stupeň : | Dokumentace pro ÚR a OS |

Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz

Účel a funkce objektu

Nově navržené hřiště slouží pro hraní mini kopané a basketbalu atd.

Charakteristika území a jeho dosavadní využití - dotčené území je v současnosti nevyužíváno (louka)

Navržený stav

Návrh celkového řešení je navržen podle záměru investora. Umělá plocha má půdorysné rozměry 32x15 m plus brankoviště. Hrací plocha je v rovině, protože všechny vrstvy jsou vodopropustné odvedené do drenáží. Hřiště je ohraničeno po všech stranách dřevěným mantinelem o výšce 1 m, nad mantinelem je navržena síť o výšce 2 m. Hřiště má dvě brány 3 x 2 m. Nad brankami jsou umístěny napevno taktéž koše na basketbal.

Hřiště bude vystrojeno umělým osvětlením ze čtyř stožárů v rozích hrací plochy. Intenzitu osvětlení je možné zvolit buď 100 luxů nebo 200 luxů na hrací ploše. Tomu také odpovídá celkový uvažovaný příkon : $P_i = 4,00 \text{ kW}$ nebo 8 kW a celkový uvažovaný soudobý příkon $P_s = 4,00 \text{ kW}$ nebo $8,00 \text{ kW}$. Realizací umělého osvětlení se značně prodlužuje možnost využití sportovní plochy.

Hřiště bude doplněno dvěma střídačkami včetně zpevněné plochy z betonovou zámkové dlažby tl. 60mm pod nimi ($22,5\text{m}^2$).

Členění na stavební objekty

- Realizace hřiště $15 \times 32 \text{ m}$ s umělým povrchem + 9m^2 (branky)
- Realizace umělého osvětlení

Vliv na životní prostředí

Během výstavby dojde k malému zvýšení hlučnosti a prašnosti. Vzhledem k malé velikosti a jednoduchosti stavby je tento vliv zanedbatelný.

Úkolem dodavatele stavby bude bránit znečišťování vozovek (bude nutné zajistit čištění kol vozů před výjezdem z areálu, stále hlídat a čistit komunikaci!), snižování prašnosti kropením a skladováním sypkých materiálů v obalech či uzavřených skladech. Stavební činnost musí být omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7-18 hod. Tuhé odpady z výstavby budou odváženy na trvalou deponii.

Zdůvodnění a přínos projektu

- Konkurovat lákadlům moderní doby u mládeže a podpořit její sportovní dovednosti
- Vytvořit kvalitní hrací plochy s umělým povrchem pro širokou základnu

Na hřišti s navrženým umělým povrchem je možné hrát za každého počasí a v každé roční době bez újmy na kvalitě povrchu. Povrch je zdravotně nezávadný a s minimální údržbou.

Popis stavby

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Jedná se o pozemek stavebníka, na kterém lze dle platné legislativy realizovat stavbu víceúčelového hřiště.

Zhodnocení staveniště

Jedná o rovinatý pozemek..

Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Urbanistické a architektonické řešení vychází z konfigurace stávajícího terénu.

Pro vybavení hřiště bylo vybráno typové vybavení (branky, volejbalová sada atd.). Charakter hřiště byl zvolen se snahou o minimalizaci pohledových zásahů do okolí.

Přírodní charakter lokality byl podpořen jemnou modelací terénu, která bude zdůrazněna návrhem ozelenění vybraných ploch.

Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Víceúčelové hřiště je navrženo s umělým sportovním povrchem o následující skladbě:

| | |
|---|--------|
| Sportovní povrch tl. 13 mm na bázi EPDM granulátů | 13 mm |
| Drenážní asfaltový koberec | 80 mm |
| Štěrkodrt' 0/16 po zhutnění | 50 mm |
| Štěrkodrt' 16/32 po zhutnění | 150 mm |
| Geotextilie | |
| Štěrkodrt' 16/32 po zhutnění | 150 mm |
| Geotextilie | |
| Štěrkodrt' 16/32 po zhutnění | 100 mm |
| Zhutněná pláň na Edef,23 min. 45 MPa | |

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Navrhovaná stavba víceúčelového hřiště splňuje v rámci navrženého řešení veškeré požadavky z hlediska obecných požadavků na výstavbu i bezpečnost užívání.

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

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Nevyskytuje se.

Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů

Asanace, bourací práce se nevyskytují. Budou pokáceny 5 ks bříz (obvod 40cm).

Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé

Vzhledem k charakteru navrhované stavby není vyžadováno.

Úvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavební pozemek na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku

Vzhledem k charakteru navrhované stavby není vyžadováno.

Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy.

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

3. Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii

Popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Předpokládané kapacity provozu a výroby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Návrh řešení dopravy v klidu

Dokumentace neřeší dopravu v klidu.

Odhad potřeby materiálů, surovin

Vzhledem k malému rozsahu navrhované stavby se neřeší.

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Při výstavbě vzniknou dle vyhlášky odpady skupiny 17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY, které budou odvezeny a likvidovány na skládce. Běžný komunální odpad (papír, pet lahve atd.) bude odvážen a tříděn do příslušných sběrných nádob.

Splaškové vody vzhledem k charakteru stavby nevznikají, dešťové vody likvidovány vsakem na pozemku stavebníka.

Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Řešení ochrany ovzduší

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Řešení ochrany proti hluku

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

4. Zásady zajištění požární ochrany stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Stavba je navržena tak, aby odpovídala všem platným technickým požadavkům na výstavbu, příslušným normám a bezpečnostním předpisům kladeným na provozování bytových staveb.

6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhovaná stavba víceúčelového hřiště nepředpokládá užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Povodně, Sesuvy půdy

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Poddolování, Seismicita

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Radon

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

9. Civilní ochrana

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

Řešení zásad prevence závažných havárií, Zóny havarijního plánování

Vzhledem k charakteru navrhované stavby se neřeší.

10. Zásady organizace výstavby

Technická zpráva

Staveniště :

Hlavní staveniště: pozemek č. 494/1 a 494/3, k.ú. Kunratice u Frýdlantu

Skladové plochy : v areálu MŠ

Napojovací body :

- Z areálu MŠ

Podmínky pro realizaci stavby:

- nejsou specifikovány žádné speciální podmínky

STP – likvidace odpadů (zák. č. 185/2001 Sb.)

Realizace stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k rozsahu prací nebude vznikat odpad z demolice. Vzniklý odpad bude z obalového materiálu, zbytky pojidla, dřevěné odřezky apod..

Ze stavby se předpokládají následující odpady zařazené dle vyhl. 381/2001 Sb. – katalog odpadů :

| Kat.č. | Název odpadu |
|----------|------------------------------------|
| 17 01 01 | beton |
| 17 01 02 | cihly |
| 17 01 03 | keramické výrobky |
| 17 02 01 | dřevo |
| 17 04 05 | železo a ocel |
| 17 09 04 | směsné stavební a demoliční odpady |

Po dobu výstavby bude na staveništi udržován pořádek, stavba bude průběžně čištěna. Na stavbě nebude v žádném případě docházet k likvidaci spalitelného odpadu ohněm.

Závěr :

Na stavbě bude veden stavební deník, do kterého se budou provádět denní záznamy o stavbě (v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb.) včetně dokladu o likvidaci odpadů vzniklých na stavbě. Za dodržování podmínek BOZP dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a zák. č.185/2001Sb., o odpadech, odpovídá v plném rozsahu zhotovitel stavby.

11. Plán kontrolních prohlídek a postup výstavby :

Po provedení dílčích etap výstavby bude stavební úřad v dostatečném předstihu vyzván ke kontrole části stavby dle novely stavebního zákona č. 183/2006 Sb.. Předpokladem plnění tohoto ustanovení zákona je vedení stavebního deníku stavebníkem nebo provádějíci organizací.

- kontrola vytvoření pracovní roviny
- kontrola po vybetonování základových konstrukcí
- kontrola po usazení nosných konstrukcí oplocení
- kontrola při dokončovacích pracích

Tyto prohlídky jsou navrženy jako základní, stavební úřad může provést kontrolu i mimo tyto prohlídky. K prohlídkám může stavební úřad přizvat stavební dozor, příp. projektanta. Bude-li při prohlídce zjištěno, že stavba je prováděna v rozporu s rozhodnutím nebo opatřením stavebního úřadu, může vyzvat stavebníka k zastavení prací a případně vyzve stavebníka ke zjednání nápravy. Při kontrolní prohlídce bude možné schválit změnu stavby před jejím dokončením a to zápisem do stavebního deníku.