

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby ..... Víceúčelová plocha v areálu sportovního stadionu v Dačicích

Místo stavby ..... Dačice

Stavebník ..... Město Dačice, Krajířova 27, 38013 Dačice I

Předmět PD:

- nová stavba
- stavba trvalá
- účel: Vybudování víceúčelového sport.hřiště se zázemím pro návštěvníky.

Projektant – stavební část:

..... Ing.arch. Pavel Kučera, Antonínská 15/II, 380 01 Dačice, č.aut.ČKA 00428

Projektant – EI:

..... Ing.Ant.Ferdan, Antonínská 15/II, 380 01 Dačice

Projektant – ZTI:

..... Karel Mandelík a.t., Krajířova 23/I, 380 01 Dačice

### A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECH. A TLG ZAŘÍZENÍ

Stavba se dále nečlení.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

#### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Na místě stavby (vedle fotbalového stadionu v Dačicích) se v současnosti nachází tréninkové fotbalové hřiště s hlinitopísčným povrchem, který není vhodný pro multifunkční využití během celého roku. Pozemek je rovinatý, napojený na místní komunikaci (Husova ul.). Z hlediska provádění navrhovaných úprav je staveniště vhodné. Staveniště se nachází v zastavěné části obce, v katastr.území Dačice.

#### **b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím (úz.souhlasem)**

Na stavbu bylo vydáno stavebním úřadem MěÚ Dačice společné povolení.

#### **c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Rozsah a charakter stavby je v souladu s podmínkami územního plánu města (plochy pro sport – venkovní aktivity).

#### **d) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Nejsou.

#### **e) Údaje o splnění závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky a stanoviska v dokladové části (pokud byla vydána) jsou zohledněna v projektové dokumentaci a budou respektována při realizaci.

**f) Výčet a závěry provedených průzkumů**

Byl proveden předběžný Hydrogeologický průzkum (zprac. Mgr. Radek Mička – Geoservis, Jihlava, 2016). Reliéf kopané sondy (podzemní voda nezastižena):

0,00-0,15 navážka – střednězrný písek

0,15-0,40 navážka – makadam

0,40-0,90 navážka – rezavohnědý písek jílovitý, šterkovitý

0,90-1,20 písčité zvětřalá hornina granitového vzhledu, ve svrchní části až charakteru středně zrnitého písku, barva sv. hnědá

1,20-2,30 písčité zvětřalá granitizovaná rula až granit, hustota ploch diskontinuity 3-20cm, slabě hlinitý písek až písek ve výplni puklin, v hl. 1,8m přechod do velmi slabě rozpojitelné horniny, hustota ploch diskontinuity narůstá až na 30cm, v hl. 2,3m sonda ukončena

Akumulačně vsakovací schopnosti lze hodnotit jako relativně příznivé. Doporučuji uvažovat s hodnotou koeficientu vsaku  $k_v = 1,0 \cdot 10^{-6}$  m/s.

Výškové a polohové zaměření staveniště provedl Geoplan Dačice s.r.o.

**g) Ochranná a bezpečnostní pásma**

Stavbou bude dotčeno OP metal.kabelu CETIN a zděné trafostanice.

**h) Poloha vzhledem k záplavovému nebo poddolovanému území**

Staveniště je nad úrovní záplavových vod.

**i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území**

Stavba nemá žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Dešťová voda bude zachycena bet.žlabem a systémem drenáží pod navrženým hřištěm. Tato voda bude svedena do podzemního vsakovacího objektu. Dešť.voda ze střech je svedena do dvou vsakovacích jam.

**j) Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou.

**k) Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků k plnění funkce lesa**

Nejsou.

**l) Územně technické podmínky**

Objekt bude napojen na elektřinu z elměr.rozvaděče a kabelové skříně na hranici pozemku. Připojení na vodovod bude provedeno přípojkou ze stávající trasy v Husově ul. Splašk.kanalizace bude napojena na šachtu stávající kanalizace. Dešťová voda se bude zasakovat přímo na pozemku. Staveniště je napojeno zpevněným vjezdem na Husovu ul. stávající branou v oplocení.

**m) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice.**

Realizace se uvažuje v r. 2019 - 2020. Podmiňující, vyv.a související investice nejsou.

**n) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

Výstavbou budou dotčeny pozemky parc.č:

- 1230/2 ..... ostatní.pl., 2.694 m<sup>2</sup>, vl.stavebník
- 1230/3 ..... ostatní.pl., 4.162 m<sup>2</sup>, vl.stavebník
- 2818 ..... ostatní.pl., 1.945 m<sup>2</sup>, vl.stavebník

**o) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Netýká se stavby.

**B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY****B.2.1 Základní charakteristika objektů****a) Nová stavba** nebo změna dokončené stavby

Účel užívání stavby: Vybudování víceúčelového sportoviště s celoročním provozem.

**b) Trvalá** nebo dočasná stavba

**c) Rozhodnutí o výjimkách z techn.požadavků na stavby a z požadavků na bezbar.užívání**

Navržené řešení je v souladu s technickými požadavky na stavby dle vyhl.268/2009 a její novely 20/2012Sb. a v souladu s vyhl. 398/2009Sb. o bezbariérovém užívání staveb.

**d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Podmínky a stanoviska v dokladové části (pokud byla vydána) jsou zohledněna v projektové dokumentaci a budou respektována při realizaci.

**e) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Netýká se stavby.

**f) Navrhované parametry stavby**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| - Víceúčelová plocha (hřiště)            | ..... 1.058 m <sup>2</sup> |
| - Z toho plocha kluziště (v mantinelech) | ..... 800 m <sup>2</sup>   |
| - Plocha komunikace (štěrkopísek)        | ..... 93 m <sup>2</sup>    |
| - Plocha chodníků (bet.zámková dl.)      | ..... 126 m <sup>2</sup>   |
| - Zastavěná pl. kontejnery               | ..... 91 m <sup>2</sup>    |
| - Zastavěná pl. garáže                   | ..... 38 m <sup>2</sup>    |

**g) Základní bilance stavby**

Viz profesní části.

**h) Časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Realizace se uvažuje v r. 2020.

**i) Orientační náklady stavby ... 11 mil.Kč (bez DPH).**

**B.2.2 Celkové urbanist.a architektonické řešení**

Stávající urbanistická koncepce této lokality se nezmění. Jedná se o víceúčelovou rovnou plochu na terénu s mantinely a stožáry osvětlení. Zázemí návštěvníků tvoří sestava přízemních kontejnerových buněk s plochou střechou. Na ně navazuje vyšší hmota zděné garáže s pultovou střechou. Barevné řešení navazuje na stávající vstupní objekt stadionu (šedá, bílá) a zastřešení tribuny (červená).

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Sport.hřiště bude moci veřejnost využívat v létě i v zimě, přes den i v noci při umělém osvětlení. V zimě bude sloužit jako kluziště, v létě je využití umělého povrchu pro běžné druhy sportů (malý fotbal, florbal, futsal, volejbal, nohejbal, basketbal, tenis...). Maximální prodloužení zimní sezóny zajistí příslušná technologie chlazení hrací plochy (pod umělým povrchem). Při letním provozu budou odmontovány mantinely. Umělý povrch je pevně zabudován nastálo.

Zázemí sportoviště tvoří:

- Krytá terasa
- Pokladna (místnost správce, údržby...)
- Sklad údržby
- Šatna na kryté terase, 26 míst k sezení, uzamykatelné skříňky pro 40 osob
- 1x wc ženy, 1x wc muži s pisoárem
- sklad sportovních potřeb (kůly, síť, míče, branky...)
- garáž rolby na údržbu ledu (spalovací motor, nádrž na vodu, sklápěcí korba na led...)

Areál hřiště bude především sloužit široké veřejnosti, školám apod., hlavně pro neorganizované rekreační sportování.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Je navržen bezbariérový přístup po rampě na terasu, bezbariérové wc (wc ženy) a bude zajištěn bezbar. přístup z chodníku na vyštěrkovanou plochu komunikace v souladu s vyhl.398/2009Sb. o bezbar. užívání staveb.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bude vypracován provozní řád užívání areálu. Konstrukce branek musí být na hřišti zajištěna proti převržení.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Víceúčelová plocha je ohraničena bet.obrubníkem, na kratších stranách je opatřena ochrannou sítí. Podél západního okraje bude bet.dešťový žlab. O osvětlení plochy se postarají výbojková svítidla na šesti stožárech. Vrch plochy hřiště tvoří rošt trubek chlazení, na který je položena dlažba umělého povrchu. V zimní sezóně se na tomto povrchu vytvoří ledová vrstva. Podklad tvoří šterkodrt'. Na jižní straně hřiště je umístěn trubní kanál, který navazuje na kontejner chladicí jednotky. Pod hrací plochou je navržena hustá síť drenážního potrubí, která je svedena do podzemního vsakovacího systému.

Zázemí sportoviště tvoří 5 ocel.kontejnerů, upravených pro využití jako soc.zázemí, sklady apod. Zděná přístavba s dřevěnou pultovou střechou slouží jako garáž i servisní místo pro rolbu.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a tlg. zařízení

Z venkovní chladicí jednotky bude přiváděna vychlazená kapalina trubním kanálem k jednotlivým vlásenkám v chladicím roštu hřiště. Oteplená se vrací potrubím v kanálu zpět k dalšímu vychlazení v jednotce. Hlavní parametry chlazení a technické řešení je uvedeno v tlg.části.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je popsáno v příloze.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navržena s ohledem na úsporu energií. V objektech zázemí jsou použity desky tepelné izolace v obvodových stěnách, střepech, podlahách a plastová okna s dvojskly.

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

**Běžný komunální odpad** bude shromažďován v odpadních nádobách a bude pravidelně odvážen firmou zajišťující tyto služby.

**Odpady ze stavebních prací** budou vytríděny na staveništi a odvezeny k ekologické likvidaci (uložení na skládce). Nakládání s odpady bude dle těchto předpisů:

- vyhl.94/2016Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- vyhl.93/2016Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- vyhl.383/2001Sb. o podrobnostech a nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Odpady vzniklé během stavby budou skladovány na ploše zařízení staveniště. Pokud dojde během odvozu odpadů k jeho úniku, musí být znečištění neprodleně odstraněno. Nebezpečné odpady budou likvidovány oprávněnou osobou dle předpisů.

#### Zatřídění do skupin dle katalogu odpadů :

- 17 01 01 ... 2 t, rozdrčený beton, odvoz na skládku
- 17 05 04 ... 1500 t, vytěžená zemina a šterk, odvoz na skládku nebo využití na jiných stavbách
- 17 02 01 ... 1 t, dřevo, odvoz na skládku
- 17 02 03 ... 0,3 t, plasty (fólie, trubky...), odvoz na skládku
- 17 03 ... 0,8 t, asfalt.směsi, odvoz na skládku
- 17 04 05 ... 1,5 t, ocel, odvoz na skládku nebo do sběrný

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při stavebních pracích jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití nebo likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost příslušných institucí a bude doložena ke kolaudaci stavby.

**Větrání.** Větrání místností je zajištěno přirozeně okny. Ve skladech je doplněno větr.mřížkou v obvod.stěně. V každé místnosti wc je nainstalován ventilátor odsávání (odvod

vzduchu na fasádu potrubím - wc muži, přímo – wc ženy). Přívod vzduchu mřížkami u podlahy. Garáž rolby je odvětrána dvěma průduchy v obv.stěnách na opačných koncích a v různé výšce.

**Vytápění.** Místnosti budou vytápěny el.nástěnnými konvektory. Příprava TUV je v el.zásobníkovém bojleru v garáži a v malých průtokových el.ohřivačích u umývadel.

**Osvětlení.** Je přirozené okny a el.nástrpními svítidly v místnostech. Hřiště je za tmy osvětleno výbojkovými svítidly na stožárech.

**Povrchové úpravy.** Ocel.konstrukční prvky mantinelů jsou pozinkovány. Plášť kontejnerů je z pozink.lakovaného plechu, vnitřní stěny jsou omyvatelné.

**Dešťové a splaškové vody.** Dešťová voda z plochy hřiště je svedena drenážemi do zasakovacího podzemního objektu. Voda ze střech je svedena do dvou vsakovacích jam zasypaných štěrkem. Splašková kanalizace je napojena do stávající veřejné kanalizace.

**Vodovod.** Připojení na vodovod bude ze stávajícího řadu v Husově ulici.

**Prašnost.** Nevyskytuje se.

**Hluk a vibrace.** Provoz hřiště s ohledem na hlukovou zátěž bude (v létě) na stejné úrovni jako v současnosti, kdy hlinitopísčitá plocha také slouží veřejnosti pro míčové sporty. Neuvažuje se s pořádáním hromadných sport.soutěží a větších akcí. Nový zdroj hluku (v zimě) představuje venkovní bloková chladicí jednotka. Hladina hluku v 10m činí cca48 dB(A). Navržená protihluk.stěna (např.z panelů Sound Light) sníží hluk.zátěž pod limit pro noční dobu. Vzdálenost od jednotky k nejbližšímu chráněnému prostoru (rod.domy v ulici Na Vyhlídce) je přes 45m. Navíc je v tomto směru svah se značným převýšením a vzrostlou zelení. V rámci zkušebního provozu se provede kontrolní měření hluku v chráněném prostoru.

Přípustná ekvivalentní hladina hluku LAeq,T ze stavební činnosti při provádění stavby je 60 dB(A) v době od 7:00 do 21:00 hod. (dle NV 272/2011Sb. se změnami dle 217/2016Sb.). Tato hodnota nebude v rámci stavebních prací překročena.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- proti dešť.vodě je hřiště chráněno odpovídajícím drenážním systémem, objekty jsou chráněny střešní fólií a ocel.pozinkovaným plechem

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Objekt je napojen stávajícím vjezdem na přilehlou místní komunikaci. Doplní se připojení na el.síť, přípojka vody a přípojka splaškové kanalizace.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Vjezd na pozemek zůstane zachován. Z hlediska dopravy v klidu nevzniká nárok na nová parkovací místa. Parkovací stání dle ČSN 736110:

- Současný stav (hřiště) ... 24 účel.jednotek (malá kopaná) ... min.6 stání
- Souč.stav (fotbal.stadion) ... 141 ú.j. (fotbal, rozhodčí, diváci) ... min.17 stání
- Navržené kluziště ... 35 ú.j. (návštěvníci, personál) ... min.8 stání (pouze v zimě)

Po dokončení navrhované stavby se v letním období oproti stávajícímu stavu nic nemění. V zimě se nárůst 2 stání kompenzuje tím, že fotbal.stadion je mimo provoz.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Terén narušený stavbou bude urovnán a zatravněn.

### **B.6 VLIV STAVBY NA ŽIV. PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Je popsáno v kap.B.2.10.

### **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Netýká se stavby.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Staveniště je možno napojit přípojkou na elektřinu i vodu z areálu fotbal.stadionu. Zařízení staveniště nebude zasahovat na cizí pozemky. Dodavatel zajistí, že nedojde ke znečištění spodních vod, sousedních pozemků a veřejných komunikací. Je nutné dbát na dodržování hlukových limitů a eliminaci prašnosti z hlediska okolní zástavby.

Přípustná ekvivalentní hladina hluku  $L_{Aeq,T}$  a vibrací ze stavební činnosti při provádění stavby je 60 dB(A) v době od 7:00 do 21:00 hod. (dle NV 272/2011Sb. se změnami dle 217/2016Sb). Tato hodnota nebude v rámci stavebních prací překročena.

Pro zařízení staveniště může být využito stávajících ploch na pozemku stavebníka.

Při provádění stavebních a montážních prací je třeba dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v souladu s příslušnými normami (nař.vlády 591/2006Sb., 362/2005Sb., zák.309/2006).

Zábor ploch pro zařízení staveniště a podrobný postup stavebních a montážních prací stanoví vybraný zhotovitel stavby.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSP. ŘEŠENÍ

Je popsáno v části ZTI.

# C. SITUAČNÍ VÝKRESY

## C.1 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

Výkresy: C.1 Katastrální situace

C.2 Koordin. situace

# D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TLG. ZAŘÍZENÍ

## D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

### **D.1.1 Architektonicko stavební řešení**

a) Technická zpráva

**BOURÁNÍ.** Zahrnuje minimální práce (bet.vrhačský kruh prům.2,1m).

**VÝKOPY, TERÉNNÍ ÚPRAVY.** Provede se odbagrování terénu v rozsahu celé víceúčelové plochy do hloubky navrženého štěrku.kufru. Pod ním se připraví výkopy pro uložení drenáží. Dále se vybagruje prostor pro vsakovací objekt, vsakovací jámy a trubní kanál. Výkopy se provedou pro základové ŽB patky a pasy, dále pro trasy sítí (přípojka vody zasahuje do veř.komunikace). Bude nutné upravit sklon části svahu kolem rohu hřiště.

Přebytečná zemina bude odvezena mimo staveniště a uložena na vhodné úložiště v souladu s platnými předpisy.

**ZÁKLADY.** Obrubníky kolem hřiště jsou uloženy do bet.lože. Stožáry ochranných sítí a stožáry osvětlení budou ukotveny do bet.patek. Víceúčelová plocha je navržena na zhutněných vrstvách štěrku. Kontejner chl.jednotky a ocel.kontejnery zázemí budou uloženy na bet.patkách. Pro objekt garáže jsou navrženy bet.základové pasy. Trubní kanál má ŽB zákl.desku.

**ZDIVO.** Je použito bet.šalovacích tvárnic zalitých betonem a vyztužených svisle i vodorovně ocel.pruty (trubní kanál, garáž rolby).

**DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE.** Pultová střecha garáže rolby je navržena z fošen nastojato uložených na pozednicích. Podklad pod krytinu tvoří OSB desky. Stropní podhled je ze sádrokart.desek.

**OCELOVÉ KONSTRUKCE.** Týká se šesti ocel.stožárů osvětlení, ocel.sloupků protihluk.stěny a sloupků ochranných sítí.

**ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY.** Přenosná rampa z pozink. ocel. prvků vč. zábradlí a ocel. pozink. tunely jako průchodky pro trubičky (vlásenky) chlazení v trubním kanálu. Nad vraty garáže jsou umístěny překlady z ocel.L profilů. Trubní kanál je zakryt lisovanými pozink.rošty.

**KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY.** Tvoří oplechování atik střechy s dešťovými žlaby a svody z poplastovaného plechu.

**IZOLACE.** Pro snížení tepelných ztrát místností je navržena v podlaze izolace z desek XPS a ve stěnách a stropích z minerální vaty. Na střechách je fólie PVC nebo pozink.plech. V podlaze garáže je hydroizol.fólie.

**ZPEVNĚNÉ PLOCHY.** Část terénu za vjezdem bude zpevněna štěrkem. Na vstupní branku navazuje chodník z bet.zámkové dlažby do štěrku. Za garáží je také část této zpevněné plochy pro pojezd rolbou.

**DRENÁŽE.** Pod celou hrací plochou je navržena drenážní soustava potrubí, která je ve spádu svedena do hlavního vsakovacího objektu. Ten tvoří jedna vrstva vsak.bloků z PP. Sem je též svedeno potrubí od povrch.dešťového žlabu. Voda ze střech objektů bude zasakována ve dvou vsak.jámách.

**VÝPLNĚ OTVORŮ.** Okna budou plastová s dvojsklem a s venkovními plast.roletami, dveře venkovní ocel.pozink., vnitřní dřevěné. Garážová vrata jsou navržena: 1ks sekční zateplená s prosklením, 1ks lamelová rolovací zateplená plná.

**PROTIHLUK. STĚNA.** Kolem venkovní chladicí jednotky je navržena protihluková stěna. Na bet.patkách jsou ukotveny ocel.sloupky. Mezi ně se vloží akustické panely tl.cca5cm, na vnější straně opatřené lakovaným pozink.plechem.

**KONTEJNERY.** Pro výstavbu zázemí hřiště pro veřejnost jsou navrženy samonosné kontejnery rozměrů cca 6/3/2,8m. Konstrukci tvoří masivní ocel.rám. Opláštění je z ocel.pozink.lakovaného profilovaného plechu. Střešní krytinu tvoří pozink. plech. Plášť je zateplen minerální vatou. Vnitřní stěny jsou z omyvatelné laminované dřevotřísky. Kontejnery budou dodány plně zkompletované (rozvody sítí, zařízení předměty, osvětlení, vytápění, vzduchotechnika, příčky, okna dveře...). Terasu tvoří 2 kontejnery jen s podlahou a střechou, 1 kontejner bude mít ještě zadní stěnu. 2 kontejnery jsou navrženy pro místnosti.

**PRYŽOVÉ DESKY.** Těžké pryž.desky 2/1m tl.1cm černé barvy musí být položeny na část podlah a část chodníku v zimním období, kdy se v těchto místech bude chodit na bruslích. Po zimní sezóně je možné desky odstranit a uskladnit pro další sezónu.

b) Výkresová část: výkresy D.1.1.2.1 – D.1.1.2.9

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení (viz část D.1.1)

## D.2 DOKUMENTACE TECHNOL. ZAŘÍZENÍ

Technologie chlazení kluziště (viz samostatná část)