

# STUDIE

## „Výměna povrchu fotbalového hřiště s umělou trávou“

*pro zadání stavby metodikou Design and Build*



OBJEDNATEL: **Služby Boskovice, s.r.o.**  
U Lázní 2063/3, 680 01 Boskovice, IČO: 26944855

Datum: 11/2024

Vypracoval:

**BESTPROJEKT s.r.o.**  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378



## OBSAH STUDIE:

### A. Průvodní zpráva

- 1.0. Identifikační údaje
- 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu
- 3.0. Technické řešení
- 4.0. Závěr

### B. Výkresová část

- B101** – Situace širší vztahy
- B102** – Katastrální situace
- B103** – Situace územní plán
- B104** – Stávající stav A
- B105** – Stávající stav B
- B106** – Nový stav (*příklad možného řešení*)
- B107** – Řez hřištěm (*příklad možného řešení*)
- B108** – Umělé LED osvětlení (*příklad možného řešení*)
- B109** – Záchytné oplocení (*příklad možného řešení*)

### C. Platební formulář

# A. Průvodní zpráva

## OBSAH:

- 1.0. Identifikační údaje
- 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu
- 3.0. Technické řešení
- 4.0. Závěr

### 1.0. Identifikační údaje

#### 1.1. **Stavba**

Název : Výměna povrchu fotbalového hřiště s umělou trávou  
Obec: : Boskovice [581372]  
Místo : k.u. Boskovice [608327], parcela č. 1357/2, 1337/8  
Kraj : Jihomoravský  
Druh a charakter stavby : jednoduchá stavba – sportovního charakteru

#### 1.2. **Investor**

Název : Služby Boskovice, s.r.o.  
Sídlo : U Lázní 2063/3, 680 01 Boskovice  
IČO : 26944855

### 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu

#### 2.1. **Základní údaje stavby**

Tato speciální studie pro metodiku Design and Build řeší požadavek investora, kterým je rekonstrukce stávajícího hřiště s umělým trávníkem. Rekonstrukce bude spočívat ve výměně umělého trávníku tzv. 3.generace. Dále bude hřiště doplněno o umělou závlahu. Dotčené fotbalové hřiště se nachází na jižním okraji města Boskovice.

#### 2.2. **Podklady pro zpracování dokumentace**

- zadání investora
- snímek z katastrální mapy
- veřejně přístupné mapy a údaje České geologické služby ([www.geology.cz](http://www.geology.cz))
- vyjádření vlastníků TI k existenci inženýrských sítí
- odsouhlasený koncept návrhu s investorem

#### 2.3. **Charakteristika území stavby**

Dotčená stavba se nachází ve sportovním areálu města Boskovice v Jihomoravském kraji. Areál je situován v jižní části města. Zástavbu tvoří výhradně sportovní stavby, koupaliště a rodinné domy. Východně a jižně od areálu se nachází zámecká obora. Na severní straně se nachází zástavba rodinných domů. Západně od fotbalového hřiště se nachází fotbalový stadion, tenisovou kurty a zimní stadion. Dotčené pozemkové parcely jsou v majetku města Boskovice. Pozemek, na němž se fotbalové hřiště nachází, je rovinný



## 2.4. Stávající stav

Stávající fotbalové hřiště o celkovém rozměru 101,7 x 67,0 m disponuje umělým povrchem, který je značně poškozený a neodpovídá bezpečnému užívání hřiště. Hřiště disponuje umělým osvětlením a střídačkami.



## 2.5. Navrhované řešení (příklad možného řešení)

### TRÉNINKOVÉ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM TRÁVNÍKEM 3. GENERACE

Nejprve bude odstraněn stávající a opotřebovaný umělý trávník včetně kombinovaného vsypu. Dále proběhne demontáž syntetické EL podložky. Výměna umělého travnatého koberce s podložkou je navržena po ohlídce stavby a provedeném podrobném stavebně-technickém průzkumu tak, že většinově zůstanou zachovány stávající podkladní konstrukční vrstvy z drčeného kameniva, které byly zastiženy v dobrém technickém stavu schopném dalšího použití. Na západní straně dojde ke zvětšení hřiště o jeden metr a v tomto místě budou šterkové vrstvy doplněny. Obnažená pláň hřiště bude přespádována a zhučněna na potřebnou úroveň. Popřípadě dosypána drčeným kamenivem frakce 0/4mm, tř. A.

Součástí prací na nové hrací ploše bude montáž nového automatického zavlažovacího systému, Obrubníky po obvodu hřiště budou vyměny. Na upravenou obnaženou pláň bude následně položen umělý trávník 3. generace v. 62 mm (výška vlasu 60mm + 2mm tl. podložky) v zeleném odstínu s kombinovaným

černošedým gumovým granulátovým EPDM a křemičitým vsypem. Plocha hřiště je navržena v oboustranném spádu 0,5% směrem k podélným obrubníkům. V místech rozebrané dlažby bude položen vysloužilý sejmutý trávník s plochy fotbalového hřiště. Výsledná hrací plocha bude mít 97,0 x 64,0 m v lajnách + předepsané výběhy 4,0m za brankou a 3,0m za postranní lajnou.

## 2.6. Umělé osvětlení (příklad možného řešení)

Na stávajících stožárech budou vyměněny stávající výbojkové světlomety za nové LED světlomety o příkonu 1550W a 1700W

Při zpracování projektu byly využity podklady získané od investora.

Osvětlovací soustava bude tvořena 18ks LED světlometů. Světlomety budou instalovány na stávající stožáry po 3ks svítidel na 6ks stožárů ve výšce cca 18 m nad hrací plochou.

Navrženy jsou LED světlomety sestávající z několika modulů, bez náběhového proudu s vysokým účinníkem, s teplotou chromatičnosti a barevným podáním. Tato osvětlovací soustava zajistí požadovanou osvětlenost a barevné podání.

Návrh a výpočet osvětlení musí být proveden na konkrétní typ světlometů. Z tohoto důvodu je proveden na LED světlomety ELEMENTI - SQUARE M 304-96-57-AS. Uvedený výrobce a typ světlometů není předepsán, je pouze informativní, a slouží pouze pro určení vlastností světlometů a popis jejich předepsaných vlastností. Zadavatel umožňuje v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek v platném znění. použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Použity mohou být tedy jakékoliv světlomety od libovolného výrobce při splnění světelně technických a kvalitativních parametrů.

Navrhovaná osvětlovací soustava vyhoví požadavkům normy EN 12193 Světlo a osvětlení - Osvětlení sportovišť pro vyšší než II. třídu osvětlení a zajistí na ploše hřiště požadované světelné parametry.

## 2.7. Příprava na výstavbu

V rámci přípravných prací dojde k provedení zařízení staveniště, které bude umístěno v prostoru areálu. Pro přísun nového stavebního materiálu a odvoz vytěžené zeminy, případně odvoz stavební suti bude sloužit stávající obslužná komunikace. Na stavbě bude používána běžná mechanizace.

Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

## 2.8. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba a její užívání nevyvolá negativní vliv na životní prostředí. Při výstavbě dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku vznikajícího od strojů, které budou provádět zemní práce a podkladní souvrství. Úkolem zhotovitele stavebních prací bude bránit znečišťování vozovek, 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 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budou odváženy na skládku odpadů dle požadavků právních předpisů z.č. 541/2020 Sb. svážení odpadků z přilehlých ploch hřiště se realizací nemění a je přizpůsobeno zvyklostem sváženého obvodu.

Stavba a její užívání nevyvolá negativní vliv na životní prostředí.

### 3.0. Technické řešení

#### 3.1. Přípravné a bourací práce (příklad možného řešení)

V rámci přípravných prací bude sejmuto stávající umělý travní koberec včetně odstranění kombinovaného vsypu. Dále bude odstraněna stávající syntetická EL podložka tl. cca 15–20mm. Kolem hřiště bude rozebrána dlažba. Budou vybourány stávající obrubníky (v nutném rozsahu).

Vzniklá stavební suť bude odvezena na regulovanou skládku do 10 km.

#### 3.2. Zemní práce (příklad možného řešení)

Před zahájením zemních prací je nutné nechat vytyčit přesnou polohu přítomných inženýrských sítí. V případě provádění výkopových prací v ochranném pásmu je nutné tyto práce provádět ručně, nikoliv strojně!

Pro dosažení potřebné rovinnosti bude provedena úprava spádového profilu do předepsaného tvaru dle aktuálního znění „Prováděcího pokynu FAČR“, tj. na 0,5% a zhuštění pláně na požadovanou hodnotu (35 MPa).

#### 3.3 Vytyčení hřiště

V rámci stavby bude zachováno stávající polohopisné a výškopisné osazení.

##### Výškopisné osazení

Výškově bude stavba osazena dle stávající výšky bet. obrubníku.

##### Polohopisné osazení

Polohopisné vytyčení bude respektovat stávající stav

#### 3.3 Základy (příklad možného řešení)

Obrubníky budou vyměněny za nové. Budou realizovány do připraveného betonového lože z betonu C12/15. Do připravených jam budou realizovány z prostého betonu C16/20 základové patky fotbalových branek (700x700x800mm, 400x400x800mm), rohových praporek (300x300x500mm) a střídaček (300x300x500mm).

#### 3.4. Podkladní vrstvy (příklad možného řešení)

##### Fotbalové hřiště

Zakalovací vrstva tl. 10 mm z drceného kameniva 0/4mm, tř. A bude doplněna o nové kamenivo, dále bude přerovnána a utužena na požadovanou hodnotu.

*Pozn.: ad.1: vrstvu kameniva 0–4 je nutné pokládat ve vlhčeném stavu nebo ji kropit. Je nutné, aby byla utužená.*

*ad.2: v prostoru u fotbalových branek je nutno dodržet změnu směru spádu pláně.*

*Po osazení branek musí být výška mezi vodorovným břevnem branky a umělým trávníkem totožná v celé délce branky.*

#### 3.5. Sportovní povrchy (příklad možného řešení)

##### TRAVNATÉ FOTBALOVÉ HŘIŠTĚ – UT3G

Na připravené podložce bude položen UMĚLÝ TRÁVNÍK 3. generace o celkové výšce 62mm (60mm výška vlasu, 2mm tl. podložky). Složením vláknové kompozice patří tento typ umělého trávníku mezi nejvíce aplikované typy trávníků 3. generace pro kopanou. Vzhledem ke stejným abrozním koeficientům jako přírodní tráva zaručuje časově nezměněný herní komfort ve všech ročních obdobích. Vsyp tvořený kombinací černého gumového granulátu EPDM 0,8–2 a křemičitého písku o kulaté zrnitosti 0,3–0,6mm zaručuje nejen trvalou pružnost, ale i vysokou vodopropustnost. Umělý trávník továrně vyráběný v běhounech se volně klade na vodopropustný vázaný nebo nevázaný podklad, ve spojích se podlepuje speciální páskou. Koberec se skládá z nosné pogumované polypropylénové tkaniny tl. 3mm s vetknutým polypropylenovým vláknem, které je UV stabilizátor. Lajnování je prováděno vkládáním bílé lajny š. 100mm ze stejného materiálu. Vlastností trávníku je tzv. paměťový efekt.

##### TECHNICKÉ PARAMETRY UM. TRÁVNÍKU 3. GENERACE:

Vlas	: PE monofilament
Podkladová textílie	: PP+PE
Dělení	: 3/4"
Barva	: vícebarevná zelená
Výška vlákna	: 60mm
Jemnost vlasu (dtex)	: 14.000/6
Plošná hmotnost vlasu	: 1920 g/m <sup>2</sup> +-10%
Celková plošná hmotnost	: 2700 g/m <sup>2</sup> +-10%
Počet vpichů	: 7350 vpichů/m <sup>2</sup> +-10%

Technická charakteristika navrženého umělého trávníku 3. generace je v projektu uvedena jako požadavek MINIMÁLNÍ, ale v úrovni provedení „standard kvality“. Tzn., že dodavatel může nabídnout trávník s minimálně srovnatelnými anebo s lepšími parametry.

- 1 x kopaná 96,0m x 64,0m + výběhy za brankovými 4,0m a pomezními čarami 3,0m.

Gumigranulátový vsyp do UT3G musí od 10.8.2022 splňovat ustanovení nové restriktce Evropské komise pro životní prostředí REACH a to Limit 8 PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) na 20 mg/kg, což je hranice prakticky splnitelná každým výrobcem vsypových granulátů a také každý bag bude muset mít svoje identifikační číslo pro evidenci.

Dále je třeba dbát na nové požadavky proti úniku granulátu přes okraj hrací plochy, přičemž hlavní požadavky jsou kladeny na kvalitní trávníky, které zabraňují vysakování granulátu, dále na bariery (mantinely) kolem bezpečnostních zón a např. čistící zóny před odchodem ze hřiště – dle informačního letáku Synthetic Turf Infill Control.

Požadovaná rovinnost podkladní konstrukce bude min. 4 mm pod laťí délky 4,0m.

Požadovaná rovinatost finálního povrchu z umělé trávy bude dle ČSN EN 15330-1 pro fotbalová hřiště min. 10 mm pod latí délky 3,0 m.

### 3.6. Závlahový systém (příklad možného řešení)

#### Automatická závlaha hřiště

Na ploše fotbalového hřiště bude zřízen nový závlahový systém s automatickým ovládáním. Tento systém bude napojen přírodním PE HD 110x10,0 potrubím na nedalekou čerpací stanici. Pro zajištění potřebného tlaku v potrubí bude v objektu nádrže osazena posilovací čerpací stanice (čerpadlo s regulací otáček frekvenčním měničem). Odtud bude již vedeno vlastní napájecí potrubí PE HD 110x10,0 PN16 na plochu fotbalového hřiště.

Na ploše hřiště bude instalováno celkem 8 ks úderových výsečových postřikovačů s elektroventilem a s rádiem postřiku 42,0m. Elektroventily budou pomocí kabelů CYKY 5x1,5mm<sup>2</sup> napojeny na centrální ovládací jednotku umístěnou v objektu přilehlého objektu.

Hydraulické výpočty:

Zavlažovaná plocha hřiště	: 101,7 x 67,0 = 6.813,9 m <sup>2</sup>
Celková zavlažovaná plocha	: 6.813,9 x 1 = 6.813,9 m <sup>2</sup>
Požadovaná tlak vody v místě u ventilů	: 7,5 Atm při průtoku 20 m <sup>3</sup> za hodinu
Požadovaná srážková výška v mm/týden	: 25 mm/týden (litry/m <sup>2</sup> .týden)
(hodnota odpovídá letní sezóně s minimálními srážkami)	
Celková spotřeba vody za týden	: 6.813,9 x 25 = 170.35 m <sup>3</sup>
Max. doba zavlažování 2 x v sekci	: 7 dní á 3 hodin = 21 hodin/ týden
Teoretická kapacita ČS	: 170,35 / 21 = 8,11m <sup>3</sup> / hod.
SC koeficient pro systém	: 1,3
Požadovaná max. kapacita	: 8,11 x 1,3 = 10,55 m <sup>3</sup> /hod.
Celková spotřeba na jednu závlah. dávku	: 12,96 x 3 hod. = 31,65 m <sup>3</sup>
Návrhový průtok napájecího potrubí	: Q = 13,52 m <sup>3</sup> /hod. = HD-PE 63x6,8

Výpis jednotlivých komponentů:

Ovládací jednotka	: 1 ks
Ovládací - přírodní kabel	: CYKY 5x1,5
Automatické čidlo srážek	: 1 ks
Vodotěsný konektor	: 48 ks
Postřikovače	: výsečový s um. trávou - 8 ks (R=42m)

### 3.7. Oplocení

#### ZÁCHYTNÉ OPLOCENÍ v.5m

Za účelem zachytávání přestřelených míčů bude na západní straně hřiště posunuta záchytná konstrukce v. 5,0m. Je navržena z ocelových žárově zinkovaných sloupků D 102x5mm dl. 5900mm osazených ve vzdálenostech po 3400mm do patek z prostého betonu C16/20 o rozměrech 800x800x900mm. Patky budou mít „krček“ 300x300mm výšky 90mm. Ochranná polypropylenová (PP) síť o síle 3mm a velikosti oka 100x100mm bude napnutá pomocí napínacích lanek  $\phi$  5mm uchycených na sloupky a je určena ke ztlumení nárazů přestřelených míčů. V horní části budou horizontálně osazeny ocelové žárově zinkované vzpěry D 48x3mm dl. 4000mm.

### 3.8. Doplnující konstrukce, osazování (příklad možného řešení)

Hřiště bude vybaveno standardními prvky, tj. hliníkové fotbalové branky 7,3 x 2,4m vč. sítí, rohové praporky a střídačky.

Veškeré sportovní příslušenství bude osazeno dle montážního návodu konkrétního výrobce (nejlépe přímo zhotovitelem stav. prací), musí být vybaveno příslušnými atesty!!! Musí být zajištěno proti jakémukoliv posunutí či převrhnutí.

### 3.9. Dokončující práce, terénní úpravy (příklad možného řešení)

Na závěr budou provedeny finální terénní úpravy po výkopových a stavebních pracích, zejména terénní zapravení po obvodu hřiště s vysetím trávníku. S výsadbou stromů a keřů se neuvažuje.

### 4.0. Závěr

Pro zařízení staveniště bude při výstavbě použito dočasných objektů ZS, umístěných v prostoru vjezdu do areálu. El. energie a voda budou odebírány ze stávajících rozvodů provizorními přípojkami. Na stavbě budou využity běžné stavební stroje a malá mechanizace. Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat všechny platné předpisy a zákonné technické normy. Zvláště potom právní předpis k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví, kterým je zákon č. 309/2006. Podrobné podmínky stanoví vybraný zhotovitel spolu s investorem s ohledem na současný provoz investora. Koordinátor bezpečnosti práce musí být na stavbě přítomen, budou-li na stavbě pracovat současně 2 a více stavebních firem.

Před započítím výkopových prací je nutno nechat vytyčit trasy inženýrských sítí jejich správci.

### 4.1. Termíny zahájení a dokončení díla

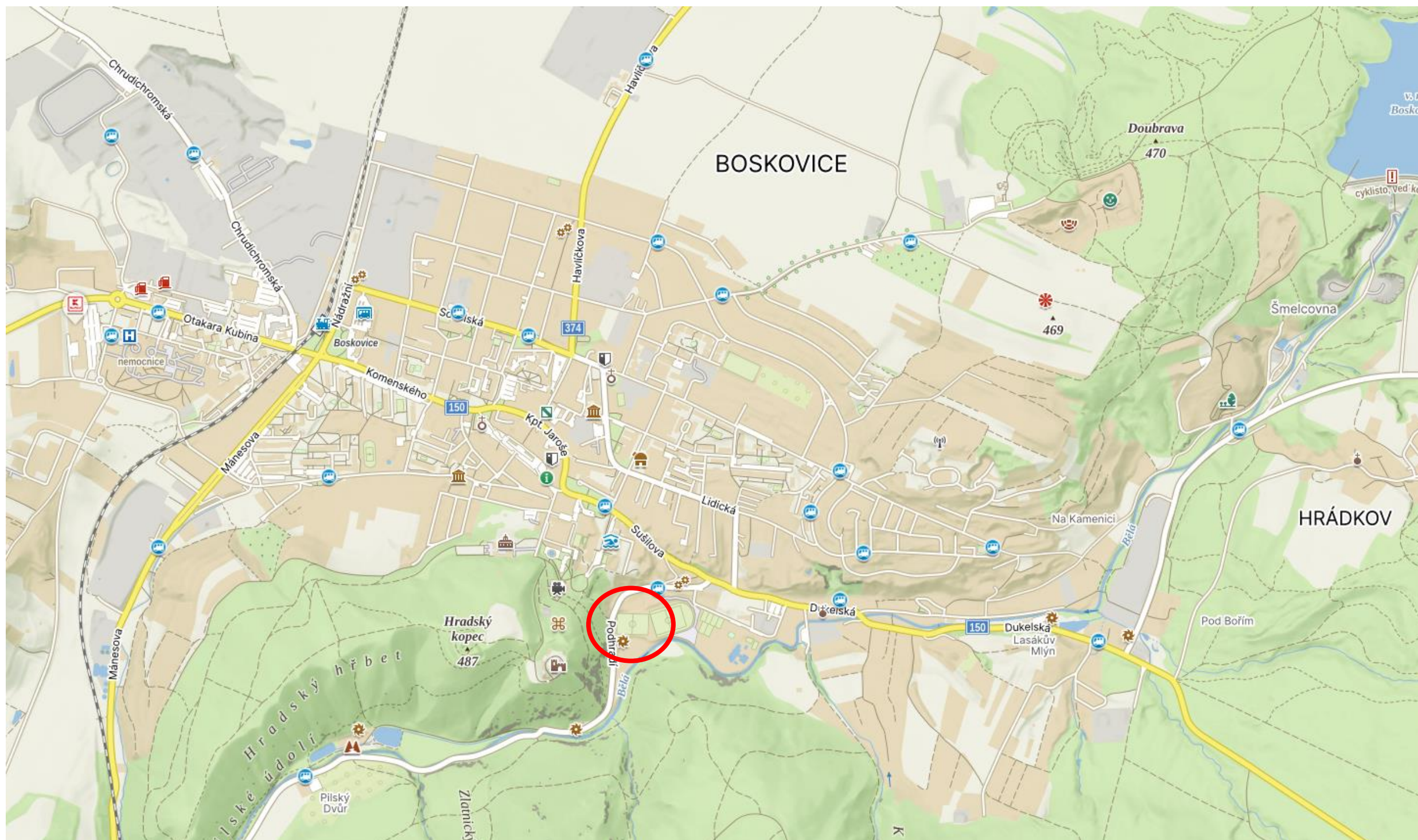
Předpokládaná lhůta výstavby: cca 3 měsíců.

## B. Výkresová část

### OBSAH:

- B101** – Situace širší vztahy
- B102** – Katastrální situace
- B103** – Situace územní plán
- B104** – Stávající stav A
- B105** – Stávající stav B
- B106** – Nový stav (*příklad možného řešení*)
- B107** – Řez hřištěm (*příklad možného řešení*)
- B108** – Umělé LED osvětlení (*příklad možného řešení*)
- B109** – Záchytné oplocení (*příklad možného řešení*)





## B101 – SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY

Datum: 11/2024

Vypracoval:

BEST PROJEKT s.r.o.  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378







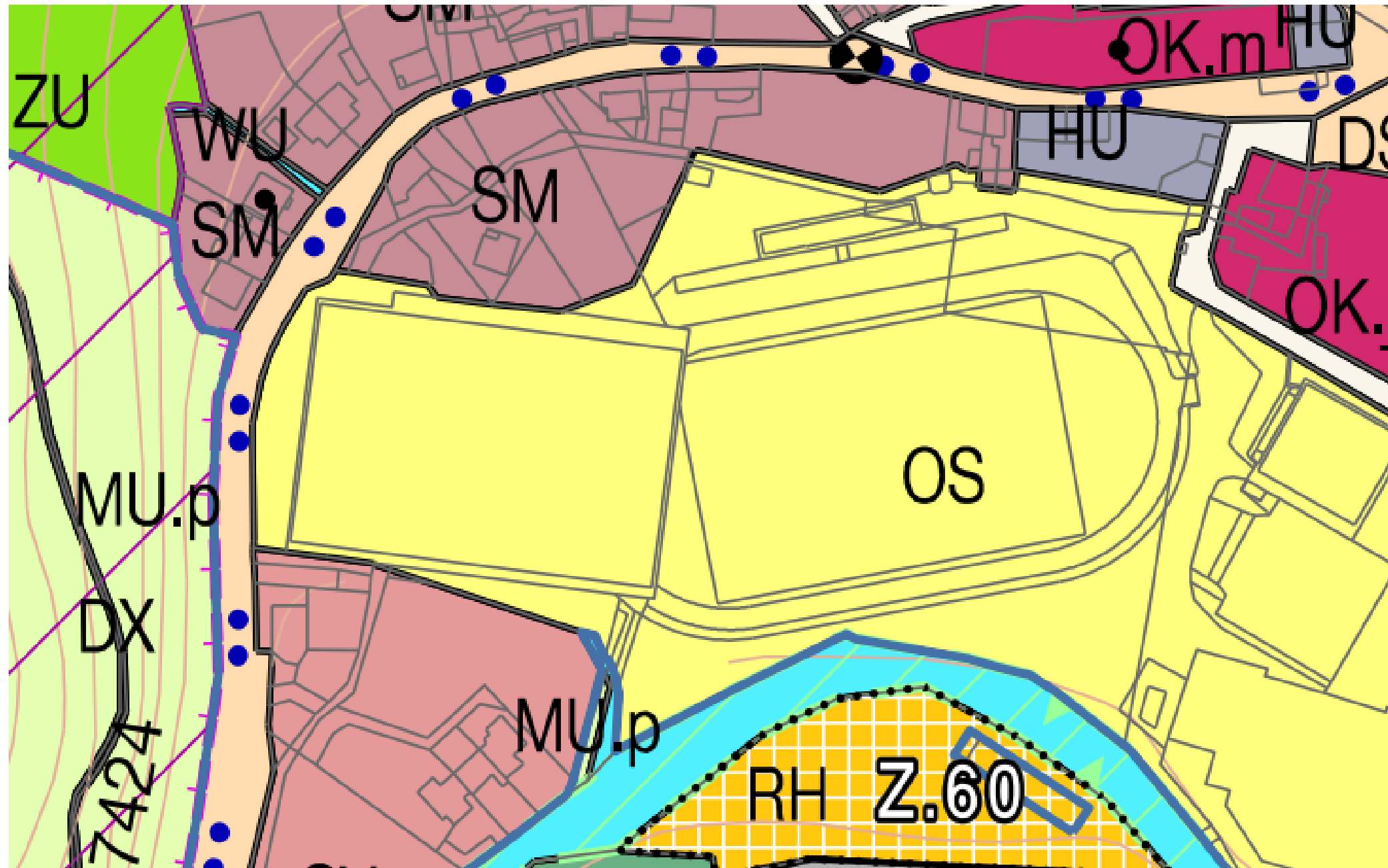
## B102 – KATASTRÁLNÍ SITUACE

Datum: 11/2024

Vypracoval:

BESTPROJEKT s.r.o.  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378





OK	OK	
OS	OS	
OH		

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ -  
 KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ  
 PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ -  
 TĚLOVÝCHOVA A SPORT  
 PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ -  
 VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

## B103 – SITUACE ÚZEMNÍ PLÁN





## B104 – STÁVAJÍCÍ STAV - A





## B105 – STÁVAJÍCÍ STAV - B

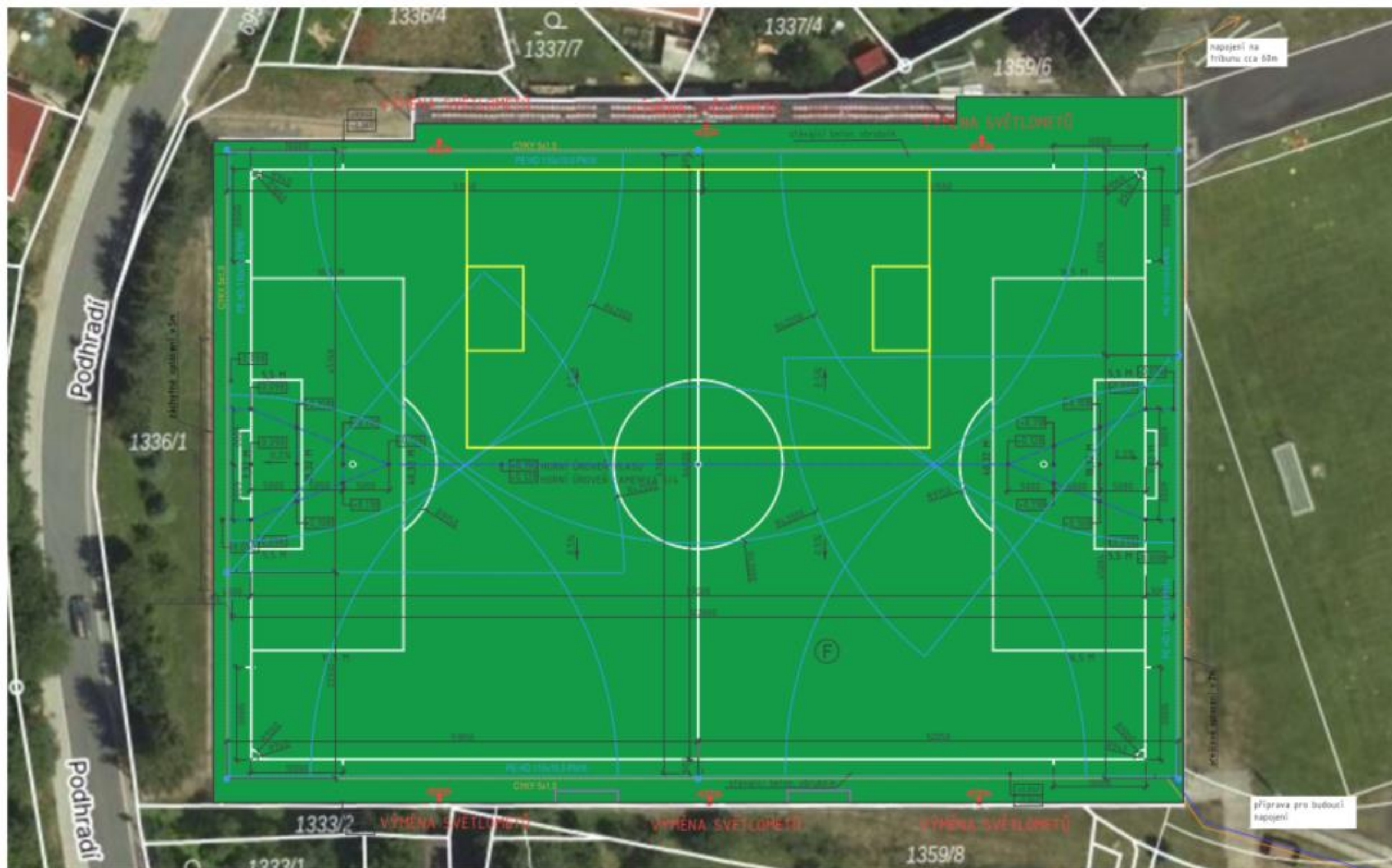
Datum: 11/2024

Vypracoval:

BESTPROJEKT s.r.o.  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378







## B106 – NOVÝ STAV (příklad možného řešení)

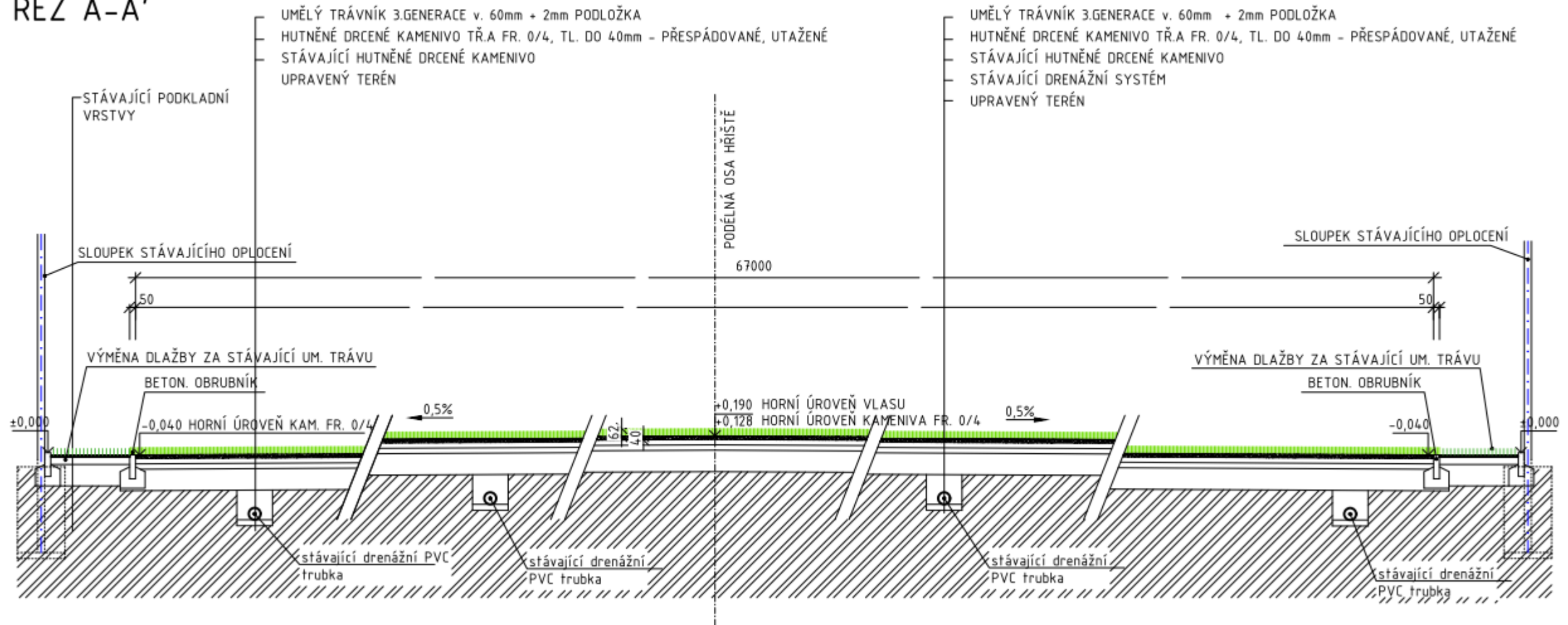
Datum: 11/2024

Vypracoval:


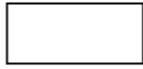


BEST PROJEKT s.r.o.  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378



# ŘEZ A-A'



## LEGENDA HMOT

-  PŮVODNÍ - ROSTLÁ ZEMINA
-  STÁVAJÍCÍ PODKLAD HUTNĚNÉHO DRCENÉHO KAMENIVA
-  PODKLAD HUTNĚNÉHO DRCENÉHO KAMENIVA TŘ.A FR. 0/4 PŘESPÁDOVANÉ, UTAŽENÉ
-  UM. TRÁVNÍK 3. GENERACE, VÝŠKA VLÁKNA 60mm + 2mm PODLOŽKA

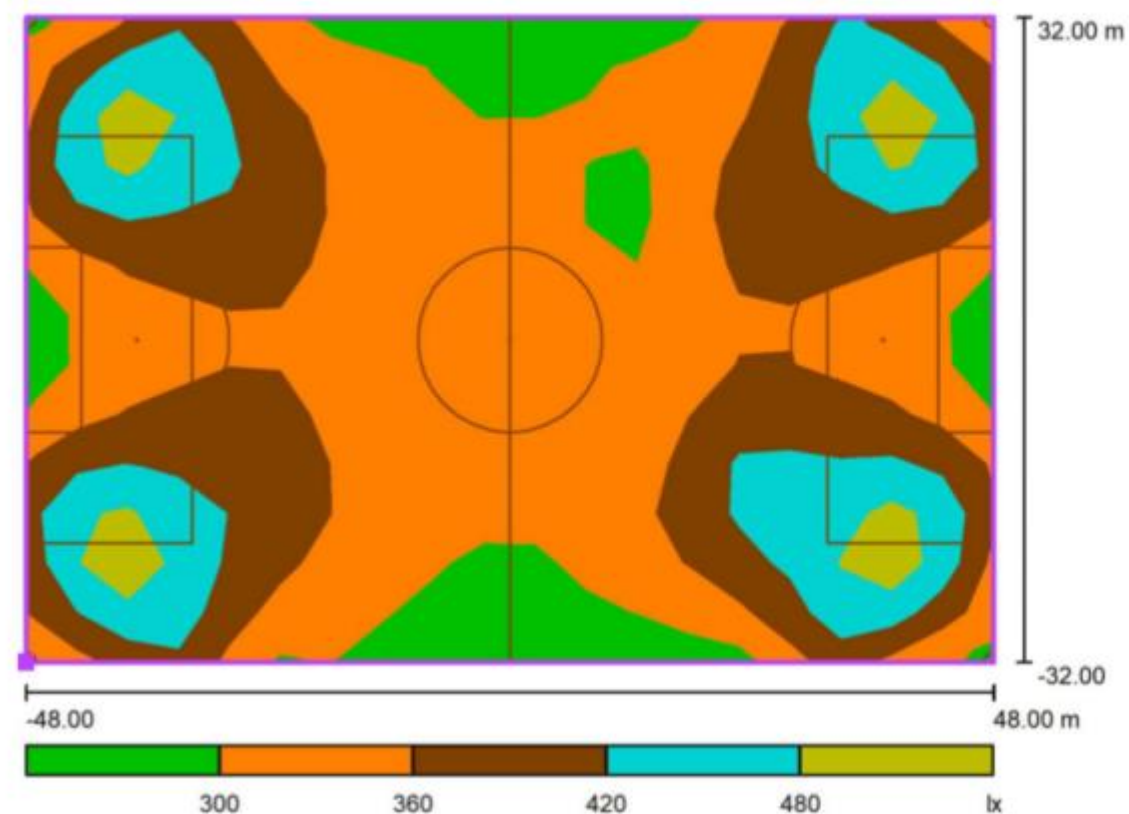
## B107 - ŘEZ HŘIŠTĚM (příklad možného řešení)



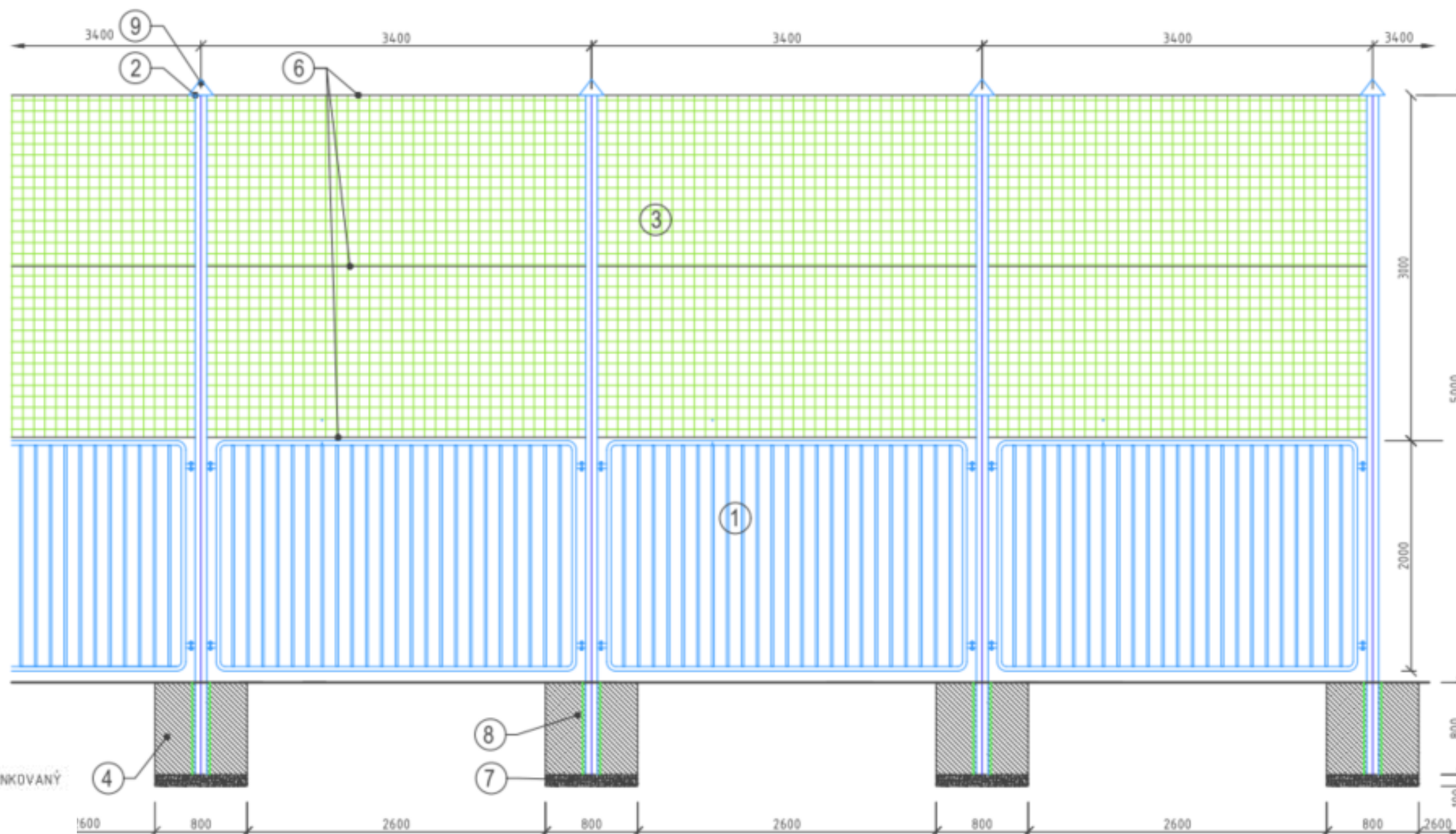
Venkovní scéna 1 / Ztvárnění 3D



Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (PA) / Stupně šedi (E, kolmo)



## B108 – UMĚLÉ LED OSVĚTLENÍ *(příklad možného řešení)*



## LEGENDA

- ① VÝPLŇ OPLOCENÍ - OCELOVÝ MŘÍŽOVÝ RÁM, ŽÁR. ZINKOVANÝ
- ② SLOUPEK OPLOCENÍ  $\phi 102 \times 5 \text{ mm}$ , ŽÁROVĚ ZINKOVANÝ
- ③ POLYPROPYLENOVÁ SÍŤ, OKO  $100 \times 100 \times 3 \text{ mm}$ , ZELENÁ
- ④ ZÁKLADOVÁ PATKA Z BETONU C16/20
- ⑤ VZPĚRA OPLOCENÍ  $\phi 48 \times 3 \text{ mm}$
- ⑥ NAPÍNACÍ LANKO  $\phi 5 \text{ mm}$
- ⑦ LOŽE ZE ŠTĚRKOPÍSKU FR. 0/4 tl. 50mm
- ⑧ OCELOVÉ POUZDRO D 114,3x5mm
- ⑨ PVC ČEPIČKA - KONCOVKA NA SLOUPEK

## B109 – ZÁCHYTNÉ OPLOCENÍ (příklad možného řešení)

## C. Platební formulář

Platební formulář			
Stavba:	20240041	BOSKOVICE-Výměna povrchu fotbalového hřiště s umělou trávou	
Objekt:	01	Výměna UT3G	
Rozpočet:	2024B041	Rekonstrukce fotbalového hřiště	
Objednatel:		IČO:	
		DIČ:	
Zhotovitel:		IČO:	
		DIČ:	
Vypracoval:			
Rozpis ceny			Celkem
HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
<b>Celkem</b>			<b>0,00</b>
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		0,00 CZK
Základní DPH	21 %		0,00 CZK
Zaokrouhlení			0,00 CZK
<b>Cena celkem s DPH</b>			<b>0,00 CZK</b>
<p>v _____ dne _____</p> <p>_____ Za zhotovitele                      _____ Za objednatele</p>			



**Rekapitulace dílů**

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
_1	Elektromontáže / materiály	HSV			0,00	
1	Demontáž+úprava	HSV			0,00	
2	Sportovní povrchy	HSV			0,00	
569	Podkladní vrstvy umělých povrchů	HSV			0,00	
871	Automatická závlaha	HSV			0,00	
913	Vybavení sportovišť	HSV			0,00	
914	Oplocení	HSV			0,00	
915	Ohraničení ploch-obrubníky	HSV			0,00	
96	Bourání konstrukcí	HSV			0,00	
VN	Vedlejší náklady	VN			0,00	
ON	Projektová dokumentace	ON			0,00	
Cena celkem					0,00	0,0

Datum: 11/2024

Vypracoval:

BESTPROJEKT s.r.o.  
Komenského 348, 768 11 Chropyně  
IČ : 17729378  
DIČ: CZ17729378

