

# Obsah

## **A. Průvodní zpráva**

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby,
- b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků,
- c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
- b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
- c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,
- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

### A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

### A.3 Seznam vstupních podkladů

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1</sup> ),

- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1</sup> ),
- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

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

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,

c) mechanická odolnost a stabilita.

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

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

#### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí  
Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

#### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seismicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

#### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

#### B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

**B.7 Ochrana obyvatelstva** Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) název stavby,

Název: **Rekonstrukce školního hřiště u Gymnázia Lud'ka Pika**

##### b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků,

Adresa: Opavská ulice č.p. 21, 312 17 Plzeň 4

Katastrální území: Plzeň - doubravka

**tabulka 1 – DOTČENÉ POZEMKOVÉ PARCELY:**

Parcela	St. / P	KN / PK	LV	Vlastník	Druh	Způsob využití	Celková výměra
1272/1	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	4 838
1304/2	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	2038
1306	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Zeleň	707
1304/1	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Zastavná plocha a nádvoří	*	4 394

**tabulka 2 - SOUSEDNÍ POZEMKOVÉ PARCELY:**

Parcela	St. / P	K N / PK	LV	Vlastník	Druh	Způsob využití	Celková výměra
---------	---------	----------	----	----------	------	----------------	----------------

						f	
1272/3	P	K N	9599	Společenství vlastníků jednotek pro dům Moravská 7, Plzeň, Moravská 1367/7, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 69, Plzeň, Staniční 1387/69, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 71, Staniční 1430/71, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 73, Staniční 1440/73, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	1115
1272/4	P	K N	9599	Společenství vlastníků jednotek pro dům Moravská 7, Plzeň, Moravská 1367/7, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 69, Plzeň, Staniční 1387/69, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 71, Staniční 1430/71, Doubravka, 31200 Plzeň  Společenství vlastníků jednotek Staniční 73, Staniční 1440/73, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	1181
1272/10	P	K N	8302	FINEX LEASING s.r.o., Rokycanská 901/80, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	17
1272/11	P	K N	8583	Hrdličková Jitka Ing., Staniční 1430/71, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	17
1272/12	P	K N	8274	Juhová Andrea Mgr., č. p. 192, 32600 Letkov	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/13	P	K N	8491	SJM Špírk Jaroslav Ing. a Špírková Věra Mgr., Staniční 1387/69, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	17
1272/14	P	K N	8467	Polanecký Josef, Staniční 1387/69, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	17
1272/15	P	K N	8270	Juhová Marcela, č. p. 315, 33165 Žihle	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/16	P	K N	2695	Roučka Václav JUDr., Staniční 1430/71, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	18
1272/17	P	K N	8300	Malivánek Petr, Staniční 1440/73, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Jiná plocha	18
1272/18	P	K N	8255	Fojtík Michal, Mírová 1011, Prachatice II, 38301 Prachatice	Zastavná plocha a nádvoří	*	22
1272/26	P	K	8795	Petrovičová Ilona Ing., Moravská 1367/7,	Zastavná	*	21

		N		Doubravka, 31200 Plzeň	plocha a nádvoří		
1272/27	P	K N	1283	SJM Šubrt Jiří Ing. a Šubrtová Marie, U křížku 230, 33203 Štáhlavy	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/28	P	K N	9726	Růžička Libor, Smrková 962/10, Doubravka, 31200 Plzeň	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/29	P	K N	8225	Šindelářová Iveta, č. p. 136, 33601 Chocenice	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/30	P	K N	8275	Hulec František, Staniční 1440/73, Doubravka, 31200 Plzeň	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/31	P	K N	9496	SJM Fojtík Miroslav a Fojtíková Jarmila, Polní 257, 33701 Ejovice	Zastavná plocha a nádvoří	*	21
1272/32	P	K N	8285	SJM Kučera Lukáš Ing. a Kučerová Hana Bc., Staniční 1430/71, Doubravka, 31200 Plzeň	Zastavná plocha a nádvoří	*	22
1277/1	P	K N	2653	Z-Group a.s., třída Tomáše Bati 258, Louky, 76302 Zlín	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	18837
2601	P	K N	1	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, Vnitřní Město, 30100 Plzeň	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	3061
1305	P	K N	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň  Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Zeleň	1516
2600/2	P	K N	1	Statutární město Plzeň, náměstí Republiky 1/1, Vnitřní Město, 30100 Plzeň	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1110

**c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby.**

Charakter stavby: rekonstrukce

Účel užívání: Sportovní hřiště

Stavba: Trvalá

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

**Gymnázium Lud'ka Pika, Opavská č.p.21, 312 17 Plzeň 4**

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

**a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),**

**Ing. Michaela Kaislerová**, autorizovaný inženýr v oboru Pozemní stavby vedený v seznamu autorizovaných osob u ČKAIT pod č. 0201996, se sídlem Kyšická 808/65A, 312 00 Plzeň, tel. +420 604 724 272, email: [michaela.kaislerova@gmail.com](mailto:michaela.kaislerova@gmail.com)

**b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,**

Ing. Michaela Kaislerová  
Kyšická 808/65A, 312 00 Plzeň-Újezd, ČKAIT 0201996

**c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.**

*Architektonické a stavební řešení*

Ing. Michaela Kaislerová  
Kyšická 808/65A, 312 00 Plzeň-Újezd, ČKAIT 0201996

*Požárně bezpečnostní řešení*

Ing. Kateřina Kolářová  
Částkova 74, 326 00, Plzeň, ČKAIT 020131

*Elektroinstalace*

Ing. Josef Kreis  
Schwarzova 1286/23, 301 00 Plzeň – Jižní Předměstí, ČKAIT 0201352

## A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt je rozdělen na následující stavební objekty:

- SO 01 – víceúčelové hřiště
- SO 02 – běžecký ovál
- SO 03 – vrh koulé
- SO 04 – tenisové hřiště
- SO 05 – sadové úpravy
- SO 06 – drenáže, včetně retenčních nádrží a vsaku
- SO 07 - oplocení

## A.3 Seznam vstupních podkladů

Podklady pro zpracování projektové dokumentace:



- skutečné zaměření pozemku
- výpis z katastru a katastrální mapa
- ověřené sítě infrastruktury
- průzkum areálu
- konzultace s investorem
- konzultace s výrobcí
- technické podklady

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

**a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Areál školního hřiště je v současné době využíván pro výuku tělesné výchovy žáků Gymnázia Lud'ka Pika. V dnešní době stav hřiště neodpovídá požadavkům pro využití volného času a výuky sportu. Realizací rekonstrukce sportovního areálu se zkvalitní využití areálu a plně využije jeho potenciál.

Rozsah řešeného území je dán obrysem pozemku parc. č. 1272/1; 1304/2; 1304/1 a 1306 v k.ú Plzeň - Doubravka.

Pozemek je oplocený a s vzrostlou vegetací, která bude podléhat kácení.

Na pozemku se nachází stávající sportovní areál, který je nezdržovaný. Nacházel se zde běžecký ovál, 3krát volejbalové hřiště, vrh koulí a travnaté fotbalové hřiště.

Oplocení je stávající, ale v havarijním stavu, a proto je navrženo nové oplocení s dvěma stávajícími vjezdy.

Sousední zástavbu tvoří garáže, škola GLP, rodinné a bytové domy.

Pozemek je rovinatý – nachází p.p.č. 1272/1 .

Jedná se o zastavěné území města Plzeň - Doubravka.

Dle územního plánu se zde nachází plochy smíšené obytné s plochou určenou pro občanskou vybavenost – lokalita 4\_18 Malá Doubravka.

Na této ploše jsou navrženy sportovní plochy.

Na pozemek je stávající vjezd z ulice Moravská. Jedná se o dva vjezdy – jednou vrata a podruhé vrata s vrátky. Dále je přístup z objektu Gymnázia Lud'ka Pika.

Na pozemku se nachází sítě horkovodu.

**b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Záměr je v souladu s územním plánem města Plzně – umístěný na ploše smíšené obytné s plochou pro občanské vybavení – lokalita 4\_18 Malá Doubravka.

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Projekt nevyžaduje povolení o výjimky z obecných požadavků.

**d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Jsou zohledněny podmínky ze stanovisek. Na sportovní plochy se výjimka neztahuje.

Stanoviska a vyjádření k PD:

1. Statutární město Plzeň – Technický úřad – Oddělení technických stanovisek ze dne 19.04.2021 č.j. MMP/062838/21
  - Souhlasí s umístěním a realizací stavby
  - Během prací nesmí docházet ke znečišťování přístupové komunikace. Pokud se tak stane, zajistí investor čištění na své náklady.
  - Akcí nesmí dojít k poškození ani k likvidaci dřevin rostoucích na pozemku města.
  - Souhlas Vodárna Plzeň a.s.
  - Orazítkovaná situace
2. Koordinované stanovisko ze dne 01.04.2021 č.j. MMP/099584/21
  - Odbor dopravy souhlasí bez připomínek
  - Odbor stavebně správní MMP vydal dne 06.01.2020 přípustné závazné stanovisko pod č.j. MMP/004349/20, spis. SZ MMP/407227/19/DOL, které bylo vydáno v rámci koordinovaného závazného stanoviska dne 14.04.2020 pod spis.zn. SZ MMP/402664/19
  - Odbor památkové péče MMP vydává dle zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů vyjádření ze dne 30.03.2021 závazné stanovisko pod č.j. MMP/075045/21
  - Odbor životního prostředí MMP – dojde ke kácení dřevin – samostatné povolení; součástí předložené dokumentace je také návrh sadových úprav
  - Odbor bezpečnosti – souhlasné stanovisko
3. Koordinované závazné stanovisko ze dne 14.04.2020 č.j. MMP/402664/19 – souhlas odboru stavebně správního vedeného pod č.j. MMP/004349/20
4. Závazné stanovisko odboru památkové péče ze dne 30.03.2021 č.j. MMP/075045/21 – předložená PD je přípustná za podmínek :
  - Nová výsadba listnatých dřevin (č.1) podél historického oplocení mezi p.č. 1272/1 a 1304/2 v k.ú. Doubravka bude upřesněna k doplnění linie a při zachování rozestupu historického lipového stromořadí výsadbou 3ks lípy malolisté a obvodu kmene 14-16 cm. – OPRAVENO V PD
  - Náhradní výsadba 6ks dřevin za kácené původní lípy v ploše běžeckého oválu bude provedena podél linie historického oplocení uvnitř plochy původní školní zahrady, na p.č. 1304/2 v k.ú. Doubravka, odpovídajícím taxonem, tedy lípou malolistou v souběžné linii s oplocením a při zachování rozestupu historického lipového stromořadí včetně pokračování severním směrem podle rozsahu délky stávajícího káceného stromořadí, při zohlednění pozice stávajících stromů u oplocení – OPRAVENO V PD
  - Podél běžeckého oválu nebude provedena výsadba 3 ks slivoně-třešně křovité pro kolizi s umístěním běžecké dráhy, ze stejného důvodu nebude zachován stávající náletový listnatý strom v pozici vrcholu oblouku běžeckého oválu u jihozápadní linie oplocení. Pro výsadbu okrasné skupiny listnatých stromů rodu Prunus bude vybrána vhodnější poloha v západním cípu pozemku p.č. 1272/1 v k.ú. Doubravka – OPRAVENO V PD
  - Nová výsadba dřevin (č.3) podél uličního historického oplocení na jihozápadní straně pozemku p.č. 1306 v k.ú. Doubravka bude upřesněna

výsadbou shodného taxonu tří vzrostlých stromů lemujících oplocení, a tedy vysazením 3 ks lísky turecké při respektování stávající linie a při zachování původního rozestupu – OPRAVENO V PD

- Pro další výsadbu nových dřevin (č.3) na pozemku p.č. 1306 v k.ú. Doubravka u tenisového kurtu je památkově optimální užití domácího taxonu slivoň-třešeň ptačí proti návrhu slivoně-třešně křovité pro volnější tvar koruny poskytující lepší zastínění hřiště.
  - Stanovisko NPÚ ze dne 18.03.2021 č.j. NPU-341/18232/2021
5. ÚMO 4 – Odbor životního prostředí a dopravy ze dne 10.01.2020 č.j. UMO4/00429/20 – souhlas s kácením dřevin
  6. ÚMO4 Odbor životního prostředí a dopravy – stanovisko ze dne 13.01.2020 č.j. UMO4/00467/20 – stavbou nedojde k zásahu do přilehlých pozemních komunikací ani ke změně připojení sousední nemovitosti
  7. Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni – ze dne 02.01.2020 č.j. KHSPL/31577/23/21/2019 – souhlasí se stavbou za podmínek:
    - Rekonstrukce školního hřiště nesmí nijak ohrozit ani omezit běžný provoz školy s ohledem na ust. Paragrafu 7 zákona č.258/2000 Sb.
  8. Povodí Vltavy, sp. – vyjádření ze dne 01.03.2021 zn PVL-4043/2021/SP – souhlasí s uvedeným záměrem
  9. ČEZ Distribuce a.s. – ze dne 16.03.2021 zn. 001113972645 – souhlasí s předloženou PD – podmínky ve vyjádření jsou k realizaci stavby – v místě provádění stavby se nenachází podzemní ani nadzemní vedení elektřiny – před zahájením se provede vytýčení, dodrží se ochranná pásma
  10. GasNet Služby s.r.o. – vyjádření ze dne 11.03.2021 zn. 5002324014 – před zahájením prací se provede vytýčení sítí a budou dodrženy odstupové vzdálenosti
  11. Plzeňská Teplárenská, a.s. ze dne 20.01.2020 zn. – v místě hřiště se nachází vedení teplárny – souhlasí s realizací za podmínky dodržení normy ČSN 73 6005. Investor bere na vědomí, že v případě poruchy nebo opravy na horkovodu neponese Plzeňská teplárenská, a.s. náklady spojené s konečnou úpravou speciálních povrchů hřiště
  12. CETIN a.s. – vyjádření ze dne 02.01.2020 č.j. 842157/19 – souhlasí s vydáním stavebního povolení – stavebník se bude řídit Všeobecnými podmínkami ochrany SEK – součástí vyjádření

#### **e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Dle radonových map a provedeného průzkumu se objekt nachází v oblasti s nízkým radonovým indexem.

Dle geologických map se v oblasti nachází štěrky, písčité štěrky, písky s vložkami jílu (sediment nezpevněný – hlína, písek, štěrk). Jedná se o soustavu Český masiv pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast kvartér.

#### **Hydrogeologický posudek**

Zájmové území leží v intravilánu městské části Doubravka města Plzeň, na mírném svahu se sklonem k SSV do údolí Úslavy. Podle geomorfologického členění ČR je součástí orografického celku Plzeňská kotlina, která odděluje Plasskou pahorkatinu od Švihovské vrchoviny.

### Geologické poměry

Širší okolí zájmového území je budováno sedimentárním komplexem svrchního proterozoika kralupsko-zbraslavské skupiny (břidlice, prachovce, droby, silicity s proniky bazaltu, andezitobazaltu včetně tufu), které jsou místy překryté sedimenty karbonu plzeňské pánve-kladenské souvrství (pískovce, pózovité pískovce, slepence, jílovce, prachovce, brekcie, tufy, tufity) a neogénu (štěrky, písčité štěrky, písky, jíly, písky s vložkami jílu). Pokryvy tvoří zvětraliny matečných hornin a netříděné štěrkopísky a sedimenty kvarteru.

### Hydrologické poměry

Zájmové území leží na rozvodí Úslava-Berounka a je součástí povodí Úslavy, která zde tvoří erozivní bázi. Číslo hydrogeologického pořadí soutok Úslavy s Berounkou o ploše 7,029 km<sup>2</sup> je 1-10-05-063. Plocha leží 30m nad erozivní bází, mimo ochranná pásma vodních zdrojů, CHKO a CHOPAV.

### Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace ČR náleží zájmové území rajonu 6230 – Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, který je místy překryt rajonem 5110 – Plzeňská pánev. Pozice útvaru podzemních vod – základní.

Území tvoří hydrogeologický masív, ve kterém je oběh podzemních vod soustředěn do zóny zvětralin, přípovrchového rozpojení hornin a říčních teras – průlinový kolektor. Jedná se o mělký kolektor s volnou, nespojitou hladinou, s prouděním podzemních vod ve zvětralinách, říčních terasách a relikttech neogénu. K jejich hromadění dochází na bázi zvětralin, relikttech neogénu a pohybu ve směru sklonu terénu, který je často shodný se sklonem skalního podkladu.

Podzemní vody v neogénu, tvorba a její oběh úzce souvisí s povrchovými toky a je závislá na srážkách (množství a charakteru). Často jsou v místech nad místní erozivní bází odvodňovány, převážně skrytými výrony na bázi neogénu do povrchových toků. Kolektory jsou nespojité, vázané spolu s kvartérními sedimenty na štěrky a štěrkopísky říčních teras.

### Technická část

Pro zpracování posudku byly vyhloubeny 2 mělké vývrty. Z vývrty byly odebrány vzorky na zrnitostní analýzu. Dále byly pro zpracování posudku rovněž použity výsledky monitorovacích vrtů realizovaných v roce 1986. Vrtý jsou 10 a 13m hluboké a zastihly 10m mocnou polohu kvartérních sedimentů – hlinitých štěrku a písčitých hlín. V jejich podloží byly zastiženy proterozoické břidlice

### Záver, zhodnocení výsledků průzkumných prací a doporučení

Srážkové vody, které nejsou podle paragrafu 38, odst.2 vodního zákona odpadními vodami, budou likvidovány kombinací rozstřiku po předchozím zadržení v retenční nádrži na ošetřování zelených ploch a přebytek bude sveden do vsaku.

Však se doporučuje řešit formou vsakovacího drénu s výplní drceného kameniva 16-32 mm, které bude překryté geotextílií. Však se doporučuje situovat u okrajů ploch - viz situace a hydrogeologický posudek.

### **f) ochrana území podle jiných právních předpisů1 ),**

Stavební pozemek je kulturní chráněnou nemovitou památkou, památkovou rezervací ani památkovou zónou.

Pozemek není zahrnut do hranic chráněných území, ani není v bezprostřední blízkosti těchto území. Projekt bude posouzen z památkového hlediska.

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**  
Stavba neleží v záplavovém území.

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**  
Stavba nevyvolá negativní vliv na okolní zástavbu.

#### **SPLAŠKOVÉ A DEŠŤOVÉ VODY**

Splaškové vody stavbou nevzniknou. Dešťové vody jsou svedeny a likvidovány drenáží do drenážní šachty a pak napojeny do retenční nádrže a dále pak do vsakovacích drénů, návrh dle hydrogeologického posudku

#### **ODPADY ZE STAVBY**

Po dobu výstavby je ze zákona původcem odpadu zhotovitel stavby. Nelze – li odpady využít, potom je povinen zajistit jejich odstranění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Při kolaudaci bude doložen doklad o vzniklém odpadu a jeho odstranění. Odpady, které by mohly pravděpodobně při realizaci stavby vzniknout – viz tabulka.

#### **HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI**

Nařízení vlády ČR č. 148/2006 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací stanoví při provádění povolených staveb a změn dokončených staveb nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (§ 10, odst. 2 a odst. 4):

$$L_{Aeq,S} = 55 \text{ dB} \quad (40+15 \text{ dB}) \text{ v době od 7 do 21 hod}$$

#### **DOBA STAVEBNÍ ČINNOSTI**

Celková předpokládaná doba výstavby navrženého objektu bude přibližně 18 měsíců.

Dešťové vody jsou svedeny drenážním potrubím do retenční nádrže a dále pak do vsakovacích drénů.

#### **i)požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Před započítáním stavby bude v místě stavby sejmuta zemina v tl. 200 mm. Bude skladována na pozemku investora a použita na terénní úpravy a částečně odvezena na mezideponie.

Provede se také kácení dřevin – viz. Vyznačená situace a povolení na kácení.

**j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**  
Stavba nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu.

**k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,** Objekt se nachází v zóně bydlení „smíšené obytné“, s plochou pro občanskou vybavenost – lokalita 4\_18 Malá Doubravka. Napojení stávající s možností bezbariérového přístupu.

**l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,** Před zahájením stavby se provede v době vegetačního klidu kácení dřevin.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,**

Parcela	St. / P	KN / PK	LV	Vlastník	Druh	Způsob využití	Celková výměra
1272/1	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	4 838
1304/2	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	2038
1306	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Ostatní plocha	Zeleň	707
1304/1	P	KN	9807	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň Hospodaření: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21, Opavská 823/21, Doubravka, 31200 Plzeň	Zastavná plocha a nádvoří	*	4 394

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Stavbou nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího školního hřiště.

**b) účel užívání stavby,**  
Sportovní hřiště.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**  
Jedná se o stavbu trvalou.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**

V rámci návrhu stavby není zažádáno o výjimku o umístění stavby. Na sportovní plochy se umístění o výjimce nevztahuje.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

V rámci projektové dokumentace jsou splněny požadavky všech dotčených orgánů.

Je doložena v dokladové části projektové dokumentace.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1</sup> ),**  
Se stavbou nesouvisí žádné další související a podmiňující informace.

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

SO 01 Víceúčelové hřiště	1 532 m <sup>2</sup>
SO 02,03 Běžecký ovál a sport.sektory, vrh koulí	2 060,51 m <sup>3</sup>
SO 04 Tenisové hřiště	648 m <sup>2</sup>
SO 05 – Sadové úpravy	
SO 06 – Drenáže, včetně retenčních nádrží a vsaků	
SO 07 Oplocení	80,5m
SO 08 Elektroinstalace – osvětlení areálu	280 bm

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Areál je napojen na vnitroareálové rozvody.

#### **DEŠŤOVÉ VODY:**

**SO 01** - Množství srážkových vod (plocha víceúčelového hřiště):



$$Q = 1\,532 * 0,015 * 0,4 = 9,19 \text{ l/s}$$

**SO 02,03** - Množství srážkových vod:

$$Q = 2060,51 * 0,015 * 0,4 = 12,36 \text{ l/s}$$

**SO 04** - Množství srážkových vod :

$$Q = 648 * 0,015 * 0,4 = 3,89 \text{ l/s}$$

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže – samonosná 15 000l nebo 6 000 l – např. výrobek Apoplast. Retenční nádrž bude osazena na monolitické desce tl.200mm vyztužené kari sítí 100/100/5. Pod deskou se provede štěrkový podsyp tl. 150 mm z kameniva frakce 16-32. Výška zásypu bude vyšší jak 30 cm, a proto se nad akumulací nádrží provede železobetonový strop.

Přepad z nádrže je do vsakovacího drenu z štěrku frakce 16-32. Dren bude překryt geotextílií.

#### RETENCE PRO SO 01,02 A 03 - Technické parametry :

- Objem: 15000l / 15m<sup>3</sup>
- Výška: 2,0 m
- Šířka: 3,2m (vnější rozměr)
- Délka: 2,7 m (vnější rozměr)
- Výška výztuhy: 10 cm
- Revizní komín průměr: 60 cm
- Výška revizního komínu: 20 cm
- Váha 145 kg

#### RETENCE PRO SO 04 - Technické parametry:

- Objem: 6000l / 6m<sup>3</sup>
- Výška: 2 m
- Šířka: 1,7 m (vnější rozměr)
- Délka: 2,2 m (vnější rozměr)
- Výška výztuhy: 10 cm
- Revizní komín průměr: 60 cm
- Výška revizního komínu: 20 cm
- Váha 145 kg

#### **PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA ENERGIE - osvětlení:**

Příkony - instalované hodnoty do 0,5 kW

Odpady vzniklé při výstavbě i za provozu budou likvidovány ekologickou cestou, přednostně separovány pro zpětné využití. Předpokládá se produkce následujících druhů odpadů.

**průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru**

20 01 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)

20 01 01 Papír a lepenka ○

20 01 02 Sklo ○

20 01 10 Oděvy ○

20 01 25 Jedlý olej a tuk ○

20 01 39 Plasty ○

20 01 40 Kovy ○

20 01 41 Odpady z čištění komínů ○

20 02 Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)

20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad ○

20 03 Ostatní komunální odpady

20 03 01 Směsný komunální odpad ○

20 03 07 Objemný odpad ○

17 **Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)**

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton ○

17 01 02 Cihly ○

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 ○

17 02 Dřevo, sklo a plasty

17 02 01 Dřevo ○

17 02 02 Sklo ○

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 ○

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 01 Měď, bronz, mosaz ○

17 04 02 Hliník ○

17 04 04 Zinek ○

17 04 05 Železo a ocel ○

17 04 06 Cín ○

17 04 07 Směsné kovy ○

17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 ○

17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 ○

17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 ○

17 08 Stavební materiál na bázi sádry

17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 ○

17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 ○

15 01 Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly ○

15 01 02 Plastové obaly ○

15 01 03 Dřevěné obaly ○

15 01 04 Kovové obaly ○

**15 01 06** Směsné obaly **O**

**15 01 07** Skleněné obaly **O**

**15 01 09** Textilní obaly **O**

**15 02 02** Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami **N**

**15 02 03** Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 **O**

**03 01** Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku

**03 01 05** Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04 **O**

**03 01 99** Odpady jinak blíže neurčené **O**

## **TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI**

– nepodléhá

### **i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Předpokládaný začátek stavby:	2021
Předpokládané ukončení výstavby:	2024
Doba výstavby:	3 roky

Přehled předpokládaných fází výstavby:

- (1) fáze – přípravné práce, příprava staveniště – kácení, bourací práce
- (2) fáze – výstavba nosných konstrukcí
- (3) fáze – dokončovací práce

MOŽNÁ I ETAPIZACE STAVBY !! SAMOSTATNĚ SO 01, dále pak SO 02 a SO 03 , také samostatně SO 04 Tenisové hřiště a SO 07 Oplocení.

### **j) orientační náklady stavby.**

20,000,000 Kč

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

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

Z urbanistického hlediska je umístění hřiště v souladu s předpokládaným využití pozemku. Hlavním prvkem areálu bude běžecký ovál , sprintérská rovinka. V oválu bude umístěno víceúčelové hřiště pro školní fotbal, basketbal, volejbal a tenis s jednoduchým oplocením pro zachytávání míčů. Fotbalové hřiště bude doplněno plochou pro střídání hráčů. Dále jsou v oválu umístěny další atletické sektory a to skok do výšky, skok do dálky s jedním doskočištěm

Samostatně je u objektu tělocvičny navrženo tenisové hřiště s oplocením.

Jednotlivé sportoviště jsou odděleni tak, aby nedocházelo k rušení při souběhu všech sportů.

Ke všem hřištím je navrženo umělé osvětlení dle hygienických požadavků na sportoviště.

Barva povrchu hřiště bude cihlově červená a zelená se sektory uvnitř oválu a budou působit kontrastně vůči okolním zeleným plochám.

Oplocení areálu výšky 2,5m nebude přesahovat výšku okolních stromů ani sousedních budov.

Vstup do areálu bude z objektu GLP a vrátky z Moravské ulice, dále vjezdovými vraty z ulice Moravské.

Oplocení bude doplněno vrátky na delší straně oplocení pro možnost vyzvednutí přehozivších míčů.

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

Do objektu se vstupuje z objektu školy a také je zajištěn stávající přístup z Moravské ulice.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Tento objekt neřeší užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Rekonstrukce školního hřiště je navržena a bude realizována tak, aby při užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Splnění norem ČSN EN 14837 Povrchy pro sportoviště – stanovení odolnosti proti uklouznutí, ČSN EN 14809 – Povrchy sportovišť – stanovení vertikální deformace, ČSN EN 14808 – Povrchy sportoviště – stanovení absorce nárazu, ČSN EN 12235 – Povrchy pro sportoviště – stanovení výšky odrazu míče, ČSN EN 12234 – Povrchy pro sportoviště – stanovení chování míče při válení; ČSN EN 15330-1 – Povrchy pro sportoviště – syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití – Část 1: Specifikace pro syntetickou travu; ČSN EN 14877 – Povrchy pro sportoviště – Syntetické povrchy pro venkovní sportovní zařízení - Specifikace. Park s outdoorovými překážkami je projektován v souladu s ČSN EN 1176 a ČSN EN 1177.

### Zajištění vybavení hřiště z hlediska bezpečnosti

Branky budou proti převrácení zajištěny závažím s kolečky. Velikost závaží dle velikosti branky.

Doporučené závaží volit dle velikosti a hloubky branky:

### **Juniorské branky 5x2 m**

Hloubka branky 1,0 m: 200 kg

Hloubka branky 1,5 m: 125 kg

Hloubka branky 2,0 m: 100 kg

### **Seniorské branky 7,32x2,44 m**

Hloubka branky 1,5 m: 170 kg

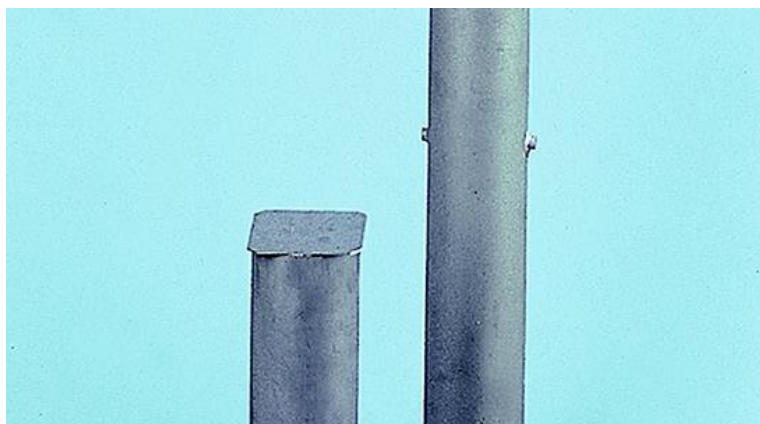
Hloubka branky 2,0 m: 100 kg



Kotvení sloupků bude pomocí zemních pouzder, která budou obetonována.

- zemní hranaté/kulaté pouzdro z pozinkované oceli k zabetonování
- délka pouzdra 700 mm, hloubka zasunutí 350 mm, s krytem

### **Kotevní pouzdro:**



## B.2.6 Základní charakteristika objektů

**a) stavební řešení,**

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

V areálu jsou navržena tato sportoviště a příslušenství:

- 1 x běžecký ovál – třídráhový
- 1 x běžecká rovinka 75,5 m dlouhá - čtyřdráhová
- 1 x skok daleký, – rozběh po rovině 33m, doskočiště 7,5 x 3,5 m
- 1 x skok vysoký – sektor uvnitř oválu, rozběh 15 a 20 m
- hod koulí – kruh,  $r=20\text{m}$  a úhel  $34,92^\circ$
- tenisové hřiště 18\*36m
- osvětlení hřiště včetně přípojky a rezervy
- oplocení areálu
- víceúčelové hřiště -1 x hřiště na velký basketbal ,kombinace 2 x volejbal ,fotbal ,2x malý basketbal, tenis (10,97x23,77m)
- osvětlení hřišť
- sadové a zahradnické práce

V první fázi výstavby budou provedeny bourací práce stávajících konstrukcí nevyhovujícího sportoviště a to hlavně obrubníky a ocelové konstrukce branek a volejbalové sloupky. Je počítáno s kácením neudržované vzrostlé zeleně z důvodu jejich neuspokojivého zdravotního stavu poškozování zpevněných ploch jejich kořenovým systémem a polohové nevýhodnosti vůči novému hřišti. Dále bude odstraněn betonový sokl a poškozená pole oplocení a nahrazeno novým typem oplocení tak, aby byl minimalizován vandalizmus.

Je počítáno s úpravou zemní pláně pro sportoviště do tvaru který bude umožňovat odtoku srážkových vod. Zemní klín bude vyplněn štěrkovým polštářem do kterého budou vloženy drenážní trubky a napojeny do kanalizační šachty. Drenážní systém bude vybudován najednou nebo je možno vybudovat dle stavebních objektů. Podkladem pod umělé sportovní povrchy bude vrstva z asfaltových drenážních koberců umožňující propustnost pro srážkové vody. Asfaltové vrstvy budou ohraničeny betonovými obrubníky do betonového lože. Do řady betonových obrub budou zabetonovány ocelová pouzdra pro ukotvení sloupků oplocení.

Na tenisovém a víceúčelovém hřišti bude použit umělý trávník s výškou vlasu 24 mm a zasypán křemičitým pískem. Jednotlivé lajnování bude vyříznuto do zeleného podkladu a nahrazeno barevným pruhem. Okolo těchto sportovišť bude jednoduché oplocení pro zachytávání míčů. Sportoviště mají svá příslušenství – viz složky projektu.

Atletický ovál a sektory budou mít povrch z umělého koberce barvy cihlové a barvy zelené, která bude vyznačovat zóny pro odpočinek a přípravu ke sportu. Sektory budou vyznačeny lajnováním bílé barvy. Sektory pro hod koulí a skok daleký budou mít dopadové plochy vyplněny bílým pískem o mocnosti 40 cm a neprorůstající geotextilií. Pod plochami budou drenážní trubky umožňující rychlé odvedení vod do drenáží.

Sportoviště bude opatřeno umělým osvětlením. Stožáry budou opatřeny konzolami pro osazení světel. Svítidla budou vždy symetrické a asymetrické z důvodu pokrytí plochy stejnoměrným světelným tokem tak, aby byly splněny hygienické požadavky. Osvětlení bude rozděleno na 2 samostatné okruhy pro jednotlivá hřiště, aby byla možná etapizace při budování. Ovládání bude umístěno u školní budovy. Přívod pro rozvaděč je natažen z tělocvičny do školy.

Pro hřiště jsou použity běžné konstrukční systémy (popsané výše), které zajistí, že během výstavby a užívání nedojde ke zřícení stavby nebo její části, většímu stupni nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, že je rozsah neúměrný původní příčině.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy jednotlivých výrobců materiálu.

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

**a) technické řešení,**  
**vytápění staveb, TV-** není navrženo

**větrání** – není navrženo

**b) výčet technických a technologických zařízení.**

-

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

Požární bezpečnost staveb je řešena dle ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty.

Nejedná se o shromažďovací prostor ve smyslu ČSN 73 0831, hřiště slouží pouze pro sportovní účely.

POŽÁRNÍ RIZIKO:

Prostory jsou na volném prostranství, požární riziko není uvažováno. Jedná se o objekty bez požárního rizika.

ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ:

V našem případě se stavební konstrukce nevyskytují, požární odolnost není požadována.

EVAKUACE:

Prostory jsou na volném prostranství. Únikové cesty je možné považovat za vyhovující.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI:

Jedná se o objekty bez požárního rizika, odstupové vzdálenosti jsou nulové, požárně nebezpečný prostor se nevytváří.

HASICÍ PŘÍSTROJE:

Hasicí přístroje pro venkovní hřiště nejsou požadovány.

## POŽÁRNÍ VODA:

Vnější a vnitřní požární voda nejsou požadovány, objekty jsou bez požárního rizika.

Posuzované víceúčelové hřiště z hlediska požární bezpečnosti vyhovuje. Jedná se o objekt na volném prostranství, je možné ho považovat za objekt bez požárního rizika. Nejsou kladené další požadavky.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není řešeno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí  
Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů  
apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.  
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů  
apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

**vytápění staveb, TV-** není řešeno

**větrání** – není řešeno

**zdravotně technická instalace** – není řešeno

**silnoproudá elektrotechnika, bleskosvody** – napojení areálového osvětlení v budově školy GLP

**osvětlení** – navrženo i umělé osvětlení, viz výpočet osvětlení

### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,  
Výskyt radonu byl prověřen – střední riziko.

b) ochrana před bludnými proudy,  
Stavba nevyžaduje ochranu proti bludným proudům,

c) ochrana před technickou seizmicitou,  
Stavba se nenachází v území s aktivní seizmitickou činností.

d) ochrana před hlukem,  
Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku a vibrací. Stavba bude navržena tak, aby hluk a vibrace působící na lidi byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro obytné a pracovní prostředí, a to hlavně na sousedících pozemcích a stavbách.



e) protipovodňová opatření,  
Stavba se nenachází v zátopovém území.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.  
Stavba se nenachází v poddolovaném území.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**Kanalizace:** není navrženo, stavbou nevzniknou splaškové vody

**Dešťová kanalizace:** dešťové vody budou svedeny drenáží do retenčních nádrží a pak dále do vsakovacích drénů.

**Vodovod:** není navržen

**Plynovod:** není navržen

**Elektrická energie:** napojení osvětlení areálu v rozvaděči v objektu tělocvičny GLP

**Telefonní připojení:** není navrženo

### **B.4 Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,  
stávající napojení z ulice Moravská – 2krát vrata + vrátka

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,  
stávající napojení

c) doprava v klidu,  
Není požadavek na řešení dopravy v klidu.

d) pěší a cyklistické stezky.  
S ohledem na druh objektu není řešeno

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy,  
Terénní úpravy budou probíhat pouze v místech zasažených výstavbou. Úpravy budou spočívat ve vrácení okolí do původního stavu.

b) použité vegetační prvky,  
Pozemek je s vzrostlou vegetací, stavební úpravy vyžadují kácení a nové sadové úpravy.

c) biotechnická opatření.  
S ohledem na druh objektu není řešeno

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Ochrana zdraví souvisí se zabudováním materiálů s atestem (Prohlášení o shodě) do stavby jakožto prevence před vystavením uživatelů záření, plynům a těkavým látkám.

Provozem sportovního hřiště nebude produkován nadměrný hluk.

Dešťové vody budou likvidovány drenážemi do retenčních šachet a dále pak do vsakovacích drénů.

Veškeré produkované odpady při výstavbě budou tříděny a likvidovány dle povahy tak, aby bylo prvotně možné jejich další užití. Stavba svými úpravami a produkcí odpadní látek (zejm. vod a obalů) nezhorší životní prostředí. Po dokončení stavby, v průběhu užívání, se dále uvažuje s produkcí odpadů v kategorii domovní, který bude likvidován svozem Obcí pověřenou službou.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Stavba je pouze na pozemku investora, který je určen k výstavbě občanské vybavenosti.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

S ohledem na druh objektu není řešeno

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**

S ohledem na druh objektu není řešeno.

### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, byloli vydáno,**

Nebylo vydáno.

### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.**

V místě stavby se nachází ochranná pásma – Horkovod.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

S ohledem na druh objektu není řešeno.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Pozemek je napojen na sítě (voda, elektřina, horkovod ), na kterých je hlavní měření odběrů.

### **b) odvodnění staveniště,**

Staveniště bude odvodněno pouze na pozemku investora

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Staveniště bude napojeno na vnitroareálové rozvody – voda, kanalizace, elektřina. Vjezd stávající z ulice Moravská.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Pro stavbu bude využit pozemek investora. Stavba nebude mít negativní vliv na sousední pozemky (parcely).

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

Pro stavbu bude využit pozemek investora, okolí (sousední pozemky) staveniště nebude stavbou ohroženo. Stavební úprava vyvolá kácení dřevin a demolici stávajícího sportovního areálu.

Před započítím prací se provede vytyčení horkovodu.

### **f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Stavba nevyvolá zábory staveniště.

### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Není požadováno.

### **h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Veškeré produkované odpady při výstavbě budou tříděny a likvidovány dle povahy tak, aby bylo prvotně možné jejich další užití. Stavba svými úpravami a produkcí odpadní látek (zejm. vod a obalů) nezhorší životní prostředí. Po dokončení stavby, v průběhu užívání, se dále uvažuje s produkcí odpadů v kategorii domovní, který bude likvidován svozem Obcí pověřenou službou.

### **i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Stavba nevyvolá nároky na zemní práce a deponie zeminy.

### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Ochrana zdraví souvisí se zabudováním materiálů s atestem (Prohlášení o shodě) do stavby jakožto prevence před vystavením uživatelů záření, plynům a těkavým látkám.

Veškeré produkované odpady při výstavbě budou tříděny a likvidovány dle povahy tak, aby bylo prvotně možné jejich další užití. Stavba svými úpravami a produkcí odpadní látek (zejm. vod a obalů) nezhorší životní prostředí. Po dokončení stavby, v průběhu užívání, se

dále uvažuje s produkcí odpadů v kategorii domovní, který bude likvidován svozem Obcí pověřenou službou.

Vzhledem k velikosti pozemku, poloze plánovaného objektu a povaze stavby se při dodržení pracovní doby i opatření na staveništi nepředpokládají negativní vlivy na ŽP. Jedná se zejména o hlučnost a prašnost. Při provozu strojů je zhotovitel povinen provozovat takové stroje a zařízení, u kterých nehrozí samovolný únik zejm. provozních kapalin a následná kontaminace prostředí.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**  
není požadavek na bezbariérové užívání stavby

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,**  
Stavba nevyžaduje speciální dopravní řešení.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**  
Nejsou stanoveny speciální podmínky.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Před zahájením budou provedeny přípravné fáze – příprava staveniště, bourací práce a kácení. Následně se provedou zemní práce. Poté se přistoupí k realizaci drenáží a jednotlivých sportovních ploch.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

### **DEŠŤOVÉ VODY:**

**SO 01** - Množství srážkových vod (plocha víceúčelového hřiště):

$$Q = 1\,532 * 0,015 * 0,4 = 9,19 \text{ l/s}$$

**SO 02,03** - Množství srážkových vod:

$$Q = 2060,51 * 0,015 * 0,4 = 12,36 \text{ l/s}$$

**SO 04** - Množství srážkových vod :

$$Q = 648 * 0,015 * 0,4 = 3,89 \text{ l/s}$$

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže – samonosná 15 000l nebo 6 000 l – např. výrobek Apoplast. Retenční nádrž bude osazena na monolitické desce tl.200mm vyztužené kari sítí 100/100/5. Pod deskou se provede štěrkový podsyp tl. 150 mm z kameniva frakce 16-32. Výška zasypu bude vyšší jak 30 cm, a proto se nad akumulární nádrží provede železobetonový strop.

Přepad z nádrže je do vsakovacího drenu z štěrku frakce 16-32. Dren bude překryt geotextílií.

**RETENCE PRO SO 01,02 A 03 - Technické parametry :**

- Objem: 15000l / 15m<sup>3</sup>
- Výška: 2,0 m

- Šířka: 3,2m (vnější rozměr)
- Délka: 2,7 m (vnější rozměr)
- Výška výztuhy: 10 cm
- Revizní komín průměr: 60 cm
- Výška revizního komínu: 20 cm
- Váha 145 kg

RETENCE PRO SO 04 - Technické parametry:

- Objem: 6000l / 6m<sup>3</sup>
- Výška: 2 m
- Šířka: 1,7 m (vnější rozměr)
- Délka: 2,2 m (vnější rozměr)
- Výška výztuhy: 10 cm
- Revizní komín průměr: 60 cm
- Výška revizního komínu: 20 cm
- Váha 145 kg

V Plzni 02/2021

Ing. Michaela Kaislerová

.....