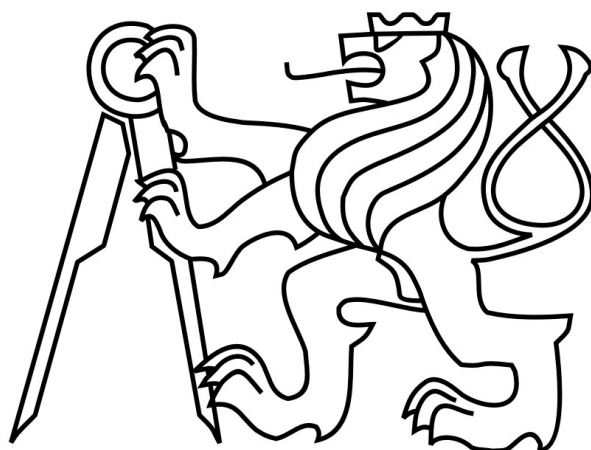


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ



PAVILON ZÁKLADNÍ ŠKOLY

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Popis území stavby	6
1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěná a nezastavěná území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	6
1.2. Údaje o souladu s územním rozhodnutím	6
1.3. Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	6
1.4. Informace o podmínkách závazných stanovisek a dotčených orgánů.....	6
1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů	7
1.6. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	7
1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.....	7
1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
1.9. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	7
1.10. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
1.11. Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
1.12. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	8
1.13. Seznam pozemků zájmového území podle katastru nemovitostí	8
1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	8
2. Celkový popis stavby	9
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	9
2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby	9
2.1.2. Účel užívání stavby	9
2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba	9

2.1.4.	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby	9
2.1.5.	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů.....	9
2.1.6.	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	9
2.1.7.	Navrhované parametry stavby.....	9
2.1.8.	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění stavby....	10
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
2.2.1.	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	10
2.2.2.	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	10
2.3.	Celkové provozní řešení, technologie výroby	10
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	11
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	11
2.6.	Základní charakteristika objektu.....	11
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	11
2.7.1.	Technické řešení	11
2.7.2.	Výčet technických a technologických zařízení	11
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	12
2.10.	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	12
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
2.11.1.	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	12
2.11.2.	Ochrana před bludnými proudy	12
2.11.3.	Ochrana před technickou seizmicitou.....	12
2.11.4.	Ochrana před hlukem	13
2.11.5.	Protipovodňová opatření	13
2.11.6.	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu, aj.....	13

3.	Připojení na technickou infrastrukturu	13
3.1.	Napojovací místa technické infrastruktury.....	13
3.2.	Připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky	13
4.	Dopravní řešení	13
4.1.	Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.....	13
4.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
4.3.	Doprava v klidu	14
4.4.	Pěší a cyklistické stezky	14
5.	Řešení vegetace a související terénní úpravy	14
5.1.	Terénní úpravy	14
5.2.	Použité vegetační prvky.....	14
5.3.	Biotechnická opatření.....	14
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí	14
6.1.	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, odpady a půda	14
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu, ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	15
6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	15
6.4.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	15
7.	Ochrana obyvatelstva	15
8.	Zásady organizace výstavby	15
8.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění	15
8.2.	Odvodnění staveniště.....	16
8.3.	Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu.	16
8.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	16
8.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.	16

8.6.	Maximální dočasné a trvalé zábory	16
8.7.	Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	16
8.8.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace 16	
8.9.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	17
8.10.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	17
8.11.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	17
8.12.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	17
8.13.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	17
8.14.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	17
8.15.	Postup výstavby, rozhodující termíny	17
9.	Celkové hospodářské řešení	17

1. Popis území stavby

1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěná a nezastavěná území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba je navržena na parc. č. 819/1, 823, 824, 825/1, 825/4, 827/1, 831/1, 831/2, 831/5, 831/6, 831/7 katastrálního území Mníšek pod Brdy [540765]. V současné době se na zájmovém území nenachází žádné dosavadní objekty. Okolní zástavbu tvoří z jižní až jiho-východní strany stávající budova školy a ze strany severní a západní stavby pobytového charakteru. Vstup na zájmové území je navrhován ze strany jiho-západní, severo-západní a severní z okolních komunikací. Pozemek je ve vlastnictví města Mníšek pod Brdy, který je zároveň stavebníkem. Pozemek je převážně rovinný s mírným spádem k severo-západu.

1.2. Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Záměr stavby je v souladu s územním plánem města Mníšek pod Brdy. Zájmové místo je ve výkresech územního plánování označen jako plocha pro vzdělávání dětí a mládeže.

1.3. Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Navrhovaná stavba neporušuje požadavky na využití území, a tak není třeba speciálních povolení.

1.4. Informace o podmínkách závazných stanovisek a dotčených orgánů

Všechny vyjádření dotčených orgánů budou navrhovanou stavbou respektovány.

1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů

Na zájmovém území byl proveden geologický a radonový průzkum a sondy pro zjištění hladiny podzemní vody. Pomocí geologického průzkumu bylo zjištěno podloží skládající se z břidlice prachovce. Radonový průzkum prokázal nízké působení radonu. Pomocí sond na zájmovém území nebyla zjištěna hladina podzemní vody.

1.6. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaná stavba není v oblasti ochranných ani bezpečnostních pásem.

1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném ani jiném podobném území.

1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude respektovat dopad na životní prostředí a bude v umírněném rozsahu v limitech podle bezpečnostních předpisů. Stavba neovlivňuje okolní zástavbu v negativním smyslu, a proto není nutné navrhovat ochranu okolí. Dešťová voda je svedena do veřejné smíšené kanalizace, zpevněné plochy jsou spádovány směrem od objektu, kde se dešťová voda bude vsakovat na zatravněných plochách.

1.9. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Asanace a demoliční práce nejsou stavebními úpravami navrženy. Na zájmovém území je nutno pokácení několika jednotek dřevin.

1.10. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění lesa nejsou součástí navržených stavebních úprav.

1.11. Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

K zájmovému území vedou stávající motorové i pěší komunikace a vstup na pozemky je možný z ulice Nádražní a Jana Šťastného. Navrhovaná stavba se napojuje na stávající kanalizační síť. Vodovodní a silnoproudé napojení je řešeno přípojkami ze stávajícího objektu. Na pozemek vznikne nový vjezd a parkovací stání přístupné z ulice Jana Šťastného.

1.12. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby budou vyhotoveny po zvolení vhodného dodavatele stavby. Podmiňující, vyvolané a související investice dosud nejsou známy.

1.13. Seznam pozemků zájmového území podle katastru nemovitostí

Zájmové území se rozkládá na parc. č. 819/1, 823, 824, 825/1, 825/4, 827/1, 831/1, 831/2, 831/5, 831/6, 831/7 katastrálního území Mníšek pod Brdy [540765].

1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Realizací navrhované stavby nevznikají žádné ochranné ani bezpečnostní pásma.

2. Celkový popis stavby

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se novostavbu.

2.1.2. Účel užívání stavby

Objekt je navržen pro vzdělávání dětí a mládeže.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Pro navrženou stavbu nebyly uděleny žádné výjimky.

2.1.5. Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba bude respektovat vyjádření všech dotčených orgánů.

2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů.

2.1.7. Navrhované parametry stavby

Zastavěná plocha:	924,6 m ²
Obestavěný prostor:	9430,0 m ³
Užitná plocha:	2720,0 m ²
Počet podzemních podlaží:	0
Počet nadzemních podlaží:	3
Výška objektu:	11,635 m
±0,000 = 383,000 m n.m. (B.p.v)	

2.1.8. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění stavby

Odhadovaný termín zahájení výstavby: srpen 2020

Odhadovaný termín dokončení výstavby: 18 měsíců od zahájení výstavby

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní regulace jsou splněny. Řešený objekt je navržen jako jeden celek. Objekt je třípodlažní. Tvar objektu viz. výkresová dokumentace.

2.2.2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Půdorys 1.NP je dělen na dvě oddělené sekce. Sekce odděluje venkovní průchod, který je asi v polovině průčelí a je orientován S – J. Hlavní vchody do obou částí jsou situovány ze zmiňovaného průchodu. Oba vstupy jsou doplněny prosklenými plochami oken nebo lehkým obvodovým pláštěm. Další vedlejší vstup se nachází na západní straně objektu. Do 2.NP podlaží ještě vede spojovací můstek z budovy stávající budovy školy. Budova má 3 nadzemní podlaží, na fasádě je hodně prosklených ploch a má zaoblené rohy, takže působí moderním dojmem.

2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Půdorys 1.NP je dělen na dvě oddělené sekce. Sekce odděluje venkovní průchod, který je asi v polovině průčelí a je orientován S – J. Hlavní vchody do obou částí jsou situovány ze zmiňovaného průchodu. Další vedlejší vchod je situován ze západní strany objektu. V objektu se nachází výtah a dvojice

schodišť, které jsou v blízkosti východů. V nově navržené budově je ve 2.NP spojovací můstek, kterým se lze dostat do stávající budovy školy.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový vstup do objektu je zajištěn trasou z přilehlé komunikace. Ve venkovním průchodu v 1.NP se nachází rampa o sklonu 1:16. Pro bezbariérový přístup do vyšších pater se v objektu nachází výtah.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude provedena z materiálů a výrobků s certifikátem kvality. Stavba je navržena jako bezpečná a zdravotně nezávadná.

2.6. Základní charakteristika objektu

Stavební řešení – viz. technická zpráva a výkresová dokumentace

Konstrukční řešení - viz. technická zpráva a výkresová dokumentace

Mechanická odolnost a stabilita – viz. výkresová část

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

2.7.1. Technické řešení

Objekt bude připojen kanalizační přípojkou na veřejnou kanalizační síť. Nově navržený objekt bude zásobován teplo vodou, studenou vodou, elektrickou energií a potrubím pro vytápění pavilonu ze stávající budovy školy.

2.7.2. Výčet technických a technologických zařízení

Není řešeno v této PD.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Není řešeno v této PD.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy a normami pro úsporu energií a tepla. Obvodové konstrukce budovy splňují podmínky ČSN 73 0540-2:2011 – Tepelná ochrana budov na doporučené hodnoty $U_{rec,20}$. Bližší informace viz. příloha č. D11b13 – Skladby konstrukcí.

2.10. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Navržená stavba je v souladu s hygienickými požadavky pro vnitřní prostředí. Osvětlení objektu je řešeno kombinací umělého a přirozeného světla. Větrání místností bude řešeno primárně přirozeným větráním. Prostory bez oken budou větrány otvory ve dveřních křídlech nebo nuceným větráním. Vytápění a ohřev pitné vody bude řešeno ve stávající budově školy.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na zájmovém území byly provedeny radonové zkoušky, při kterých byl zjištěn nízký radonový index. Jako ochrana proti pronikání radonu poslouží modifikovaný hydroizolační asfaltový pás Glastek 40 Mineral se skelnou vložkou.

2.11.2. Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno v této PD.

2.11.3. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba je dostatečně tuhá a odolá případným otřesům.

2.11.4. Ochrana před hlukem

Navrhovaná stavba není zdrojem hluku, z tohoto důvodu není žádné opatření třeba navrhovat.

2.11.5. Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, není proto třeba navrhovat protipovodňová opatření.

2.11.6. Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu, aj.

Žádné podobné účinky nebyly zjištěny.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

3.1. Napojovací místa technické infrastruktury

Na veřejné inženýrské sítě bude připojena pouze kanalizace. Připojení ostatní infrastruktury proběhne na stávající budovu školy. Napojení kanalizační přípojky proběhne na zájmovém území – viz. výkresová dokumentace.

3.2. Připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky

Délky připojovacích potrubí viz. výkresová část. Připojovací rozměry a výkonné kapacity viz. zdravotnické řešení (není obsahem této PB).

4. Dopravní řešení

4.1. Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Na řešené území bude možný pěší bezbariérový přístup z přílehlé komunikace. Na severní části zájmového území vznikne nové plochy pro parkovací stání, z nichž 2 místa jsou vyhrazena osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Kolem řešeného objektu vede stávající komunikace pro motorová vozidla a chodník pro pěší. Napojení na dopravní infrastrukturu zůstane stávající, beze změny.

4.3. Doprava v klidu

Na severní části zájmového území vznikne nové plochy pro parkovací stání, z nichž 2 místa jsou vyhrazena osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

4.4. Pěší a cyklistické stezky

Na zájmovém území vzniknou nové komunikace pro pěší, které budou připojeny na stávající chodníky pro pěší v okolní zástavbě.

5. Řešení vegetace a související terénní úpravy

5.1. Terénní úpravy

Terénní úpravy jsou díky téměř rovinnému terénu třeba jen pro výstavbu navrženého objektu. Provedení terénních viz. technická zpráva.

5.2. Použité vegetační prvky

Zájmové území bude po dokončení stavby zazeleněno dřevinami a květinami. Velká část zájmového území bude zatravněna.

5.3. Biotechnická opatření

Nejsou navrženy.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí

6.1. Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, odpady a půda

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, nebude znečišťovat ovzduší. Případné hlučné procesy budou minimalizovány. Dešťová a splašková voda bude odváděna do kanalizační sítě. Všechny odpady budou řádně odváženy.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu, ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na zájmovém území se nenachází žádné památkově chráněné stromy. Pokácené dřeviny budou po dokončení stavby nahrazeny výsadbou nových dřevin a okrasných rostlin. Během výstavby nebude nijak docházet k negativnímu ovlivňování rostlin, živočichů, vazbám k přírodě aj.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové území se nenachází ve chráněné oblasti Natura 2000.

6.4. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Po výstavbě navrženého objektu není třeba navrhovat nová ochranná a bezpečnostní pásma, omezení a ani podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

7. Ochrana obyvatelstva

Základní požadavek z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebude ovlivněn, není proto třeba navrhovat nová opatření.

8. Zásady organizace výstavby

8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Voda: Pro potřeby stavby bude voda odebírána ze stávajícího napojení na stávající budovu školy. V místě nového napojení pro potřeby stavby bude osazena provizorní šachta s kulovým kohoutem a vodoměrem.

Elektrická energie: Bude osazen provizorní rozvaděč.

Kanalizace: Pro potřeby pracovníků budou přistavěny mobilní toalety, které se budou pravidelně vyvážet.

8.2. Odvodnění staveniště

Staveniště bude v průběhu výkopových a základových prací odvodňováno svahováním do jímky, ze které se bude dešťová voda přečerpávat kalovým čerpadlem mimo výkopové jámy.

8.3. Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavební technika bude na staveniště přijíždět po stávající přilehle komunikaci. Komunikace uvnitř staveniště bude tvořena ZB panely.

8.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít žádné negativní vlivy na okolní stavby a prostředí.

8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Na zájmovém území nebude docházet k demolicím a asanacím. Kácení dřevin nebude mít negativní vliv na okolí staveniště.

8.6. Maximální dočasné a trvalé zábory

Během výstavby navrženého objektu není třeba zřizovat dočasné ani trvalé zábory.

8.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není nutné navrhovat žádné bezbariérové obchozí trasy.

8.8. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace

Při výstavbě bude množství odpadu minimalizováno. Nevyužitý materiál bude vrácen zpět prodejci.

8.9. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Odtěžená zemina bude uložena na zájmovém území. Část odtěžené zeminy bude použita na terénní úpravy a zbylá část bude z pozemku odvezena.

8.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Žádný negativní vliv se v průběhu stavby nepředpokládá.

8.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Během výstavby je nutné zajistit koordinátora BOZP.

8.12. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude negativně ovlivňovat okolí staveb.

8.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Žádná zvláštní opatření nejsou vyžadována.

8.14. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Žádné speciální podmínky nejsou předpokládány.

8.15. Postup výstavby, rozhodující termíny

Žádné dílčí termíny nejsou dosud známy. Postup prací bude v následujícím pořadí: zemní práce, základy, hrubá stavba, kompletace, terénní úpravy

9. Celkové hospodářské řešení

Není v této PD řešeno.