

ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO



B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Oprava střešního pláště – stravovna ZŠ Vrchlického 22, Šumperk
Místo stavby:	Puškinova 1871/33, 787 01 Šumperk
Investor:	Město Šumperk nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
Zhotovitel projektových prací:	ASA expert a. s. Lešetínská 626/24 719 00 Ostrava - Kunčice IČ: 27791891
Autorizovaná osoba:	Ing. Pavel Srkal
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Lampa
Vypracoval:	Ing. Petr Pustějovský
Datum:	1. 4. 2021

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

OBSAH

B.1	Popis území stavby	4
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku	4
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	4
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území	5
d)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	5
f)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	6
g)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
h)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
k)	Územně technické podmínky	6
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	7
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	7
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Základní charakteristika stavby	7
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	7
b)	Účel užívání stavby	7
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	7
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	7
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	7
g)	Navrhované parametry stavby	8
h)	Základní bilance stavby	8
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	8
j)	Orientační náklady stavby	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	9
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	9
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
a)	Stavební řešení	10
b)	Konstrukční a materiálové řešení	10
c)	Mechanická odolnost a stabilita	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
a)	Technické řešení	11
b)	Výpočet technických a technologických zařízení	11
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	11
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.11	Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	12
b)	Ochrana před bludnými proudy	12
c)	Ochrana před technickou seismicitou	12
d)	Ochrana před hlukem	12
e)	Protipovodňová opatření	12

f)	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	12
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	12
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	12
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	12
B.4	Dopravní řešení	13
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	13
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
c)	Doprava v klidu	13
d)	Pěší a cyklistické stezky	13
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
a)	Terénní úpravy	13
b)	Použité vegetační prvky	13
c)	Biotechnická opatření	13
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
a)	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady a půda	13
b)	Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	13
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	13
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	14
e)	V případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	14
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
B.7	Ochrana obyvatelstva	14
B.8	Zásady organizace výstavby	14
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění	14
b)	Odvodnění staveniště	14
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	14
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	15
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	15
f)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	15
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	15
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při stavbě, jejich likvidace	15
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín	16
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	16
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	17
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	18
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	18
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	18
o)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	18
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	18

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Řešený objekt se nachází na ulici Puškinova ve městě Šumperk a je součástí základní školy ZŠ Vrchlického 22. Objekt se nachází v rovinatém terénu. Objekt se nachází v zastavěné oblasti bytovými a rodinnými domy.

Objekt jídelny základní školy je tvořen 2 obdélníkovými půdorysy, které na sebe navazují a jsou vzájemně ustoupeny o cca 1,5 m. První budova, kde se nachází kuchyně a hlavní vstup do objektu má 2 nadzemní podlaží a půdu. Ve druhé budově jsou umístěny stravovací prostory a budova má 1 nadzemní podlaží a půdu. Obě budovy jsou podsklepeny. Školní jídelna je umístěna na pozemku s p. č. st. 2247 k.ú. Šumperk.

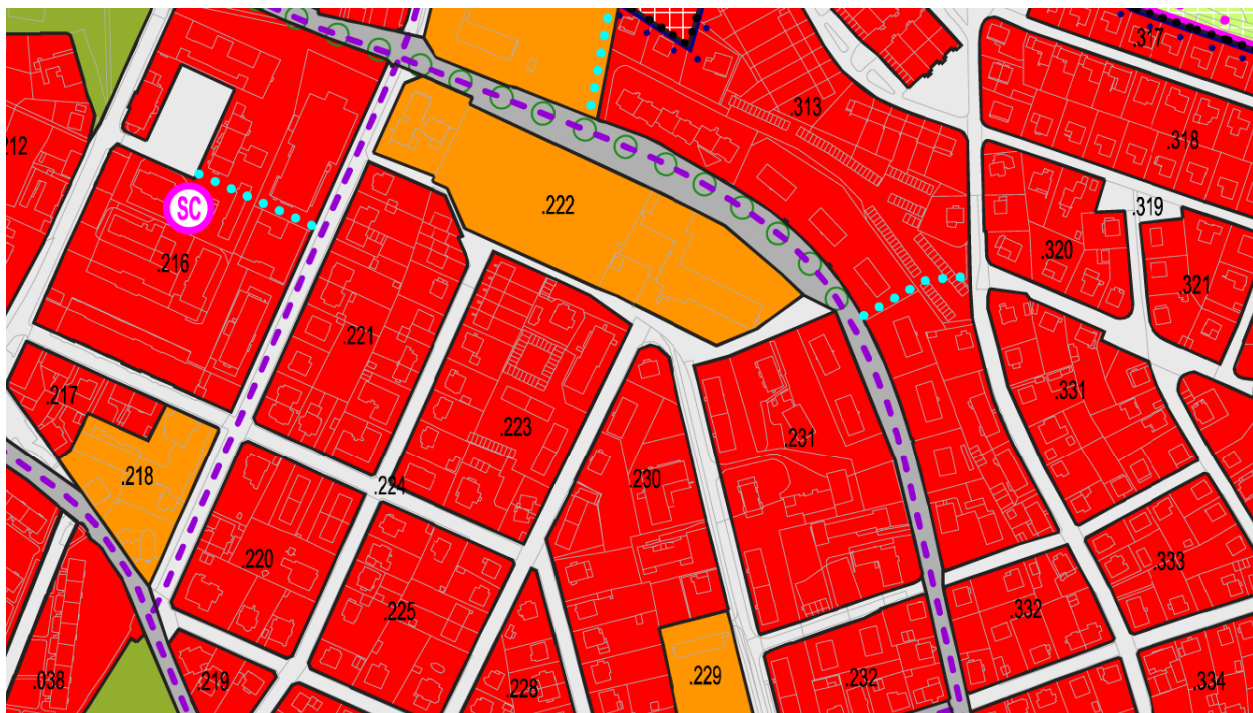
b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací,

Stavba je v souladu s platným územním plánem města Šumperk po Změně č. 1 a 2a. Změna č. 2a.

Stavební úpravou nedojde ke změně užívání stavby.

Školní jídelna se nachází dle územního plánu na ploše smíšené obytné (SX).

Výňatek z platného územního plánu: výkresová část



Výňatek z platného územního plánu: textová část

8.2. Plochy smíšené obytné (SX)

8.2.1. **Hlavní využití** není stanoveno.

8.2.2. **Přípustné využití** je stanoveno pro bydlení nebo související, podmiňující, doplňující nebo nerušící využití, zejména občanské vybavení, veřejné prostranství, zemědělskou činnost, dopravní a technickou infrastrukturu, a další záměry uvedené v bodě 8.1.

8.2.3. **Podmíněně přípustné využití**, přičemž soulad bude posuzován v navazujících správních řízeních:

- a) výroba a skladování, která nesnižuje kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené, případně související ploše;
- b) udržovací práce a drobné stavební úpravy, které neznemožní budoucí využití, na plochách č. 078, 085, 111, 113, 518, 525, 797 a 786.

8.2.4. **Nepřípustné využití:**

- a) pozemky a stavby, které svým provozováním a technickým zařízením narušují užívání staveb a zařízení ve svém okolí a snižují kvalitu prostředí souvisejícího území (např. pro těžbu, hutnictví, chemii, těžké strojírenství a asanační služby);
- b) pozemky, stavby a zařízení čerpacích stanic pohonných hmot;
- c) rodinné domy ve stávající sídlištní bytové zástavbě.

8.2.5. **Podmínky prostorového uspořádání** jsou stanoveny v Příloze č. 1 (Tabulka ploch).

c) Informace o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby

Řešená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. V rámci stavebních úprav nebude měněno užívání stavby.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Netýká se této stavby. Nejsou požadovány výjimky z obecných požadavků na využití území.

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

V rámci zpracování PD byly jednotlivými dotčenými správci technické infrastruktury vydány vyjádření o existenci sítí se zaznačenými polohami jednotlivých tras inženýrských sítí. Trasy inženýrských sítí, včetně vyznačených ochranných pásem jsou zakresleny v koordinačním situačním výkresu C.3.

Specifické podmínky pro řešenou stavbu nebyly vydány. Pouze byly stanoveny všeobecné podmínky pro ochranu sítí, kterými je nutno se řídit během stavby.

V době zpracování bylo vydáno souhlasné stanovisko hasičského záchranného sboru.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Před započítáním projektových prací bylo provedeno zaměření řešené části objektu včetně podrobné fotodokumentace. Výsledky měření posloužily k porovnání rozhodných rozměrů v původní projektové dokumentaci. Na základě přeměření byl vypracován projekt stávajícího stavu dle skutečně naměřených rozměrů rozhodných konstrukcí.

Neřešené části objektu byly převzaty z projektové dokumentace stávajícího stavu a z PD pro zateplení objektu. Fotodokumentace je uložena v archivu projektanta. Byly provedeny předběžné sondy v místě uložení střešních vazníků na stropní konstrukci. Byla provedena vizuální kontrola stávajícího stavu konstrukce krovu.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Dané území není pod ochranou památkové péče, nejedná se ani o objekt v památkové zóně. Dle informací z KN nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Objekt se nenachází v záplavovém území.

Objekt se nenachází na poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Řešený objekt nebude mít trvale negativní vliv na okolní stavby. V exteriéru řešeného objektu nebude probíhat stavba. Pouze se bude v blízkosti řešeného objektu nacházet zařízení staveniště v minimálním a nutném rozsahu, stavební práce budou pouze uvnitř objektu a na střešní konstrukci.

Okolní zatravněné plochy nebudou provozem stavby trvale negativně ovlivněny.

Odtokové poměry se stavbou nemění. Do stávajícího odvodu dešťových vod nebude zasahováno.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin není řešeno. V blízkosti řešeného objektu se nenachází vzrostlé stromy určené ke kácení.

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

Stavbou nevzniknou požadavky na trvalé ani dočasné zábory ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) Územně technické podmínky

Objekt je dopravně napojen stávajícím způsobem a přístupem. Bude zachováno stávající řešení.

Objekt je umístěn na ulici Puškinova. Jedná se o místní komunikaci. Řešený objekt leží souběžně s touto ulicí. V těsné blízkosti objektu se nachází stávající parkoviště pro motorová vozidla.

Napojení na technickou infrastrukturu zůstane zachováno.

Objekt je napojený na stávající inženýrské sítě, a to elektrické energie, plynovodu, vodovodu, dešťové a splaškové kanalizace. Jakékoliv práce v ochranných pásmech bude probíhat s nejvyšší obezřetností za podmínek určených jednotlivými správci inženýrských sítí. V případě provádění prací v blízkosti inženýrských sítí musí být před zahájením veškerých prací vytyčeny sítě a musí být zhotoven vytyčovací protokol. Podmínky vytyčení jsou uvedeny v jednotlivých vyjádřeních existenci sítí, které jsou součástí této PD v dokladové části. Z rozsahu PD však nevyplývá ani není požadovaná práce v ochranných pásmech inženýrských sítí.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nepředpokládá žádné podmiňující ani související investice.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU			
č.p.	k.ú.	druh pozemku	vlastník
st. 2247	Šumperk [764264]	Zastavěná plocha a nádvoří	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

Zařízení staveniště je navrženo na parcele č. 1904/1 a 1904/21. Parcely jsou stejného vlastníka jako je vlastník řešení stavby. Druh pozemku dle KN je ostatní plocha.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu stávajícího objektu.

b) Účel užívání stavby

Stávající objekt slouží jako školní jídelna. Účel užívání stavby nebude měněn.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Na stavbu nejsou vyžadovány povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Projektová dokumentace je provedena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, především vyhlášky č.268/2009 Sb. a stavebního zákona č.183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Jsou dodrženy příslušné zákony, vyhlášky a normy.

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

V rámci zpracování PD byly jednotlivými dotčenými správci technické infrastruktury vydány vyjádření o existenci sítí se zaznačenými polohami jednotlivých tras inženýrských sítí. Trasy inženýrských sítí, včetně vyznačených ochranných pásem jsou zakresleny v koordinačním situačním výkresu C.3.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není pod zvláštní ochranou (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.).

g) Navrhované parametry stavby

Stávající zastavěná plocha celkem (řešená část):	710 m ²
Stávající obestavěný prostor budovy:	7800 m ³
Výška stavby nad terénem – nebude měněna:	12,5 m
Počet podlaží:	2 NP

Uvedené parametry se stavbou nemění.

h) Základní bilance stavby

Elektrická energie je stávající, beze změny.

Spotřeba pitné vody a vypouštěné množství splaškových a dešťových odpadních vod zůstává beze změny.

Produkováno množství a druhy odpadů – stávající, bez navýšení.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná lhůta stavebních prací je cca 3 měsíce.

Předpokládaný termín realizace stavby v roce 2021.

Přesný termín realizace bude upřesněn investorem v rámci výběrového řízení na generálního dodavatele stavby a může se od uvedeného termínu lišit podle potřeb provozovatele objektu.

j) Orientační náklady stavby

Celková cena je stanovena v rozpočtu stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o stavební úpravy na dokončené stavbě, které vedou k opravě stávajícího a nevyhovujícího střešního pláště.

Orientace ke světovým stranám nebudou měněny. Do exteriéru budovy nebude zasahováno.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Popis stavby

Objekt školní jídelny je tvořen železobetonovým skeletem, který je doplněn obvodovým pláštěm z pórobetonových tvárnic a zdivem z CPP a CDm. Vnitřní stěny jsou také vyzděny z CPP a CDm. Objekt je částečně podsklepený.

Jedná se o opravu střešního pláště na budově školní jídelny. Do ostatních konstrukcí budovy nebude zasahováno. Stávající střešní pláště je značně nevyhovující a stávající hydroizolační vrstva střechy je již poškozena a dochází k zatékání do půdního prostoru, do prostoru schodiště a do nově zrekonstruované plynové kotelny.

Stávající střešní krytina z asfaltových šablon typu Bonnský šindel bude kompletně odstraněna až na dřevěné celoplošné bednění. Stávající konstrukce krovu je provedena z dřevěných vazníků spojovaných pomocí styčnickových desek typu gang nail. V místě schodiště je pak lokálně proveden klasický krov z hraněného řeziva, která příhradové dřevěné vazníky nahrazuje. Konstrukce krovu v plochách, které nejsou zakryty SKD podhledy apod., vizuálně nevykazuje známky jakéhokoli poškození vlivem dřevokazného hmyzu nebo dřevokazných hub. Konstrukce krovu a dřevěného bednění je ve viditelných místech v dobrém stavu. Pouze vlivem sesychání došlo k mírnému zkroucení některých prvků a na větších rozpětí prvků je viditelný průhyb prvků.

Po odstranění stávající hydroizolační vrstvy bude podrobněji zhodnocen stav dřevěného bednění z horní plochy střechy, zejména v místech zatékání do střešní konstrukce. Poškozené a degradovaná prkna budou nahrazeny novými dřevěnými prkny. Projektant předpokládá výměnu min. 20 % dřevěného bednění střešního pláště. Na takto připravené bednění bude provedeno nové hydroizolační souvrství, kdy jako finální střešní krytina bude použita plechová falcovaná krytiny typu click. Dále budou provedeny práce vyvolané výměnou střešní krytiny, viz dále.

Školní jídelna je napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu.

V rámci provedení nové střešní konstrukce bude na objektu proveden nový vnější systém ochrany před bleskem – LPS. Systém ochrany před bleskem je řešen v části D.1.4.6 této PD. Stávající bleskosvod nevyhovuje aktuálním předpisům a normám.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Netýká se této stavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup není v této PD řešený. Do bezbariérového užívání stavby není v tomto PD zasahováno – zůstane zachováno stávající řešení.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě i užívání je potřeba dodržovat obecně závazné bezpečnostní předpisy. Způsob užívání objektu je upraven provozním řádem objektu, což nebude měněno.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

V rámci této projektové dokumentace bude řešeno:

- Oprava střešního pláště.
- Výměna stávajících střešních oken za nová.
- Oprava stávajících znehodnocených a poškozených SDK podhledů vlivem zatečení přes střešní konstrukci v místnosti kotelny a na schodišti.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukce střechy nad objektem stravovny ZŠ Vrchlického je tvořena stávajícími příhradovými vazníky, u nichž probíhá výměna původní střešní bitumenové šindelové krytiny o plošné hmotnosti minimálně 9 kg/m² za plechovou krytinu o plošné hmotnosti maximálně 4,7 kg/m² a modifikovaný samolepící asfaltový pás tloušťky 3,5 mm, plošná hmotnost maximálně 4,3 kg. Stávající plnoplošný prkenný záklop tloušťky 25 mm bude vyměněn ve svých poškozených částech, jinak ponechán jako součást původního 2D ztužení konstrukce v rovině horních pásnic. V okapové části jsou přidány FVE panely poblíž místa podpory. K jejich lepšímu přikotvení a k vynesení malého přetížení 20 kg/m² jsou navrženy příložky horních pásnic a sloupků, které jsou připevněny, popř. přibity ke stávajícím vazníkům (sloupky opřeny o stávající stropní desku). Stávající příhradová konstrukce byla navržena ještě v době před výraznou změnou normového zatížení sněhem, proto je pokládána za vyhovující jen s přísně dodrženým předpokladem nepřekročení hmotnosti stávajících střešních vrstev hmotností nových vrstev.

Zpracovatel této části projektu rovněž předpokládá, že konstrukce střechy a její zavětrování nenesou známky poškození, nadměrné deformace a podobně, které by jinak znamenaly nutnost výměny a nového návrhu i této části konstrukce stavby. Nutným předpokladem je i statická rezerva ve ŽB stropní konstrukci, do které se opírá příhradová část střechy s příložkami, přetížení je však v poměru k vlastní tíze stropní desky marginální. Únosnost stropu by měla být ověřena během realizace stavby průzkumnou sondou ověřující výztuž anebo podobně, popř. původním statickým návrhem.

Samostatnou částí jsou nově navržené krokve navazující na příhradovou hřebenovou část a podpurné vaznice (viz. statický výpočet), u nichž je již nyní předpoklad celkové výměny. Tyto prvky jsou již navrženy dle nových požadavků normy.

c) **Mechanická odolnost a stabilita**

Jednotlivé konstrukce dotčené stavebními úpravami jsou staticky navrženy tak, aby v celém rozsahu splňovaly požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu nosných konstrukcí. Během rekonstrukce nedochází k neúměrným zásahům do statiky objektu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) **Technické řešení**

Zdravotně technické instalace

Do zdravotně technických instalací nebude zasahováno – zůstane zachováno stávající řešení.

Vytápění

V řešeném objektu je zdroj tepla řešen pomocí tří plynových kotlů, které jsou umístěné v technické místnosti v půdním prostoru. Do systému vytápění budovy nebude zasahováno. V rámci stavebních úprav je ale nutno celou technologii kotelný umístěné v půdní vestavbě vhodně chránit, viz ASŘ, část repasované konstrukce.

Elektroinstalace.

Do vnitřní elektroinstalace nebude zasahováno (světelné a zásuvkové okruhy). Pouze bude v rámci nové fotovoltaické elektrárny proveden nový rozvod ze stávajícího rozvaděče do místnosti, ve které jsou umístěny FVE systémy. Podrobně je řešeno v dokumentaci FVE. Z důvodu provedení nové střešní krytiny bude na objektu instalován nový vnější systém ochrany před bleskem dle aktuálních platných předpisů a norem. Podrobné řešení vnější ochrany před bleskem je uvedeno v části této PD, viz D.1.4.6 – LPS.

Fotovoltaika

Na opravenou střešní konstrukci budou nově instalovány fotovoltaický zdroj o instalovaném výkonu 17,16 kW. Fotovoltaické panely budou osazeny na východní straně střechy budovy. Celkem bude na střechách východní strany objektu osazeno 39 ks fotovoltaických panelů. Fotovoltaické panely jsou podrobněji řešeny v části PD viz D.1.4.5 – FVE.

Objekt je napojen přípojkou na veřejnou síť NN.

b) **Výpočet technických a technologických zařízení**

Netýká se této stavby.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podrobně řešeno v části D.1.3. – Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci stavebních úprav nebude výrazně zasahováno do obálky budovy. Stávající objekt je již zateplen kontaktním zateplovacím systémem z tepelné izolace z EPS 70F tloušťky 160 mm. Je zateplena podlaha půdy minerální vlnou, tloušťka izolace cca 300 mm. Bude zasahováno do zatepleného podhledu konstrukce krovu v místě schodiště, chodby a v technické místnosti. Stávající tloušťka zateplení krovu není ověřena, ale je předpokládáno zateplení min. tloušťky 200 mm. Nově bude podhled v řešených místnostech zateplen izolačním materiálem z minerální vlny o celkové tloušťce 300 mm.

Součinitel prostupu tepla navržené konstrukce střechy vyhovuje doporučené hodnotě dle ČSN 73 0540-2:2011.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Oslunění objektu bude ponecháno stávající.

Osvětlení objektu bude ponecháno stávající.

Velikosti stávajících oken do pobytových místností zůstanou zachována. Do oken pobytových místností nebude zasahováno.

Zásobování vodou a řešení odpadového hospodářství bude ponecháno stávající.

Bourací práce musí být prováděny se zajištěním proti zvýšené prašnosti.

V případě zvýšené prašnosti při ukládání suti do kontejnerů na odpad musí být zajištěno kropení suti vodou, nebo jiné opatření zajišťující dodržení hygienických limitů.

B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

PD řeší stavební úpravy v části objektu, nejedná se o změnu v užívání celé ani části stavby. V současné době nemá objekt žádná aktivní opatření (průduchy, aktivní odvětrání). Tento stav bude ponechán. Nedochozí tedy ke snížení protiradonových opatření ani k utěšňování obvodových konstrukcí. V rámci povinnosti uživatele objektu patří i zajištění dostatečného a pravidelného přirozeného větrání, případně zajištění měření.

b) Ochrana před bludnými proudy

Netýká se této stavby. PD neřeší.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Netýká se této stavby. PD neřeší.

d) Ochrana před hlukem

Netýká se této stavby. PD neřeší.

e) Protipovodňová opatření

Netýká se této stavby. PD neřeší.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Oblast není zatížená podpovrchovou ani povrchovou těžbou.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je napojen na všechnu potřebnou technickou infrastrukturu. Napojovací místa budou ponechána stávající.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojky inženýrských sítí jsou v dostatečné kapacitě a zůstávají zachovány.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení a bezbariérová přístupnost je stávající a nebude v této PD měněna.

Do bezbariérového užívání v interiéru stavby není zasahováno.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu stavby se stavebními úpravami nezmění.

c) Doprava v klidu

Stavbou nedochází k navýšení kapacity stavby. Parkování je umožněno na místním parkovišti. Parkovací místa v okolí nejsou předmětem řešení PD.

d) Pěší a cyklistické stezky

Netýká se této stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Po dokončení stavebních prací bude provedeno uvedení okolních zpevněných a zatravněných ploch do původního stavu v místě zařízení staveniště.

b) Použité vegetační prvky

Plochy určené k ozelenění po provedených stavebních prací budou osety travním semenem (předpoklad pouze v prostorech zařízení staveniště v zadní části objektu).

c) Biotechnická opatření

Netýká se této stavby. PD neřeší.

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

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Vodní a odpadové hospodářství bude ponecháno beze změn.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavbou nedojde k ovlivnění dřevin a památných stromů. Případná zeleň bude během provádění stavby vhodně chráněna. Projekt nepředpokládá zásah do zeleně a stromů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle portálu Natura 2000 se v oblasti nenachází žádné významné ani chráněné lokality ani území nebo prvky.

Vliv na zvláště chráněná území typu přírodní památky, přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti a národní parky se neočekává.

Záměr nezasáhne do významných krajinných prvků, ani prvků územního systému ekologické stability krajiny. Rovněž nebudou dotčeny památné stromy.

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

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

e) V případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované ochraně.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Pro stavbu nejsou vyžadována ochranná a bezpečnostní pásma. Stávající ochranná pásma inženýrských sítí budou dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení budou respektována. Nová ochranná pásma nejsou zřizována, PD neřeší.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Pro daný typ stavby bez požadavků.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Při stavbě bude využita elektrická energie a pitná voda. Pro přípojná místa budou použity stávající vnitřní rozvody v objektu. Na tyto rozvody budou osazeny samostatné měřiče, zajistí si GDS v rámci vedlejších rozpočtových nákladů.

Skutečné spotřeby vody a elektrické energie budou kompenzovány po skončení stavby.

Vzhledem k charakteru stavby nelze určit přesnou spotřebu. Předpokládá se vyrovnání v několika tisíců Kč.

Stavební materiál bude dovážen průběžně a nebude dlouhodobě skladován v zařízení staveniště.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno stávajícím způsobem. Na zatravněných plochách dochází k pozvolnému vsakování dešťových vod. Zpevněné plochy jsou pak odvodněny do stávající kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Nové napojení staveniště na technickou infrastrukturu nebude provedeno. Odběry energií budou probíhat z vnitřních rozvodů objektu. Nové přípojky ani úpravy stávajících přípojek nejsou předmětem PD.

Napojení na dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí stávajícího sjezdu z ulice Puškinova a Vrchlického. Přístup k řešenému objektu je umožněn přímo z ulice Puškinova a Vrchlického.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít trvale negativní vliv na okolní objekty a pozemky.

Během stavebních prací bude zajištěn nerušený provoz navazujícího neřešeného objektu i přístup k němu. Při stavbě budou využívány pozemky s parcelními čísly č. 1904/1 a 1904/21 na kterých bude umístěno zařízení staveniště. Jedná se o zpevněné plochy.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí stavby se nenachází vzrostlá zeleň. Nejsou požadavky na kácení vzrostlých stromů a dřevin.

Na staveništi se zakazuje mytí strojů a motorů vozidel a čištění strojních součástí naftou. Běžnou údržbu strojů, opravy a doplňování pohonných hmot a olejů bude zhotovitel provádět na vymezených plochách mimo staveniště. Pravidelnou kontrolou strojů bude zamezeno úniku olejů, benzínu a nafty do půdy a kontaminaci spodních vod.

Je nutno vyloučit úniky ropných látek do vod a půdy na celém staveništi. V případě kontaminace je třeba zeminu odtěžit a odvézt k dekontaminaci specializovanou firmou.

Mechanismy stavby nesmí být omezen provoz vozidel a chodců na veřejných komunikacích, je nutno omezit chod strojů se zvýšenou hlučností (kompresory, řezací stroje) jen na dobu nutně potřebnou, motory vypínat a nezvyšovat hlučnost.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory

Dočasné zábory nejsou uvažovány. Zařízení staveniště a okolní pozemky jsou stejného vlastníka jako řešený objekt.

Trvalé zábory pro staveniště nejsou předpokládány. Zařízení staveniště je uvažováno na pozemku investora v oplocené části, čímž dochází přirozeně dle stávajícího stavu k zamezení vstupu do zařízení staveniště.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V rámci staveniště nevzniká požadavek na zřizování bezbariérových obchozích tras.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při stavbě, jejich likvidace

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. – katalog odpadů.

Likvidace odpadů

Při výstavbě se bude dbát na minimalizaci odpadů a recyklaci obalového materiálu podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech - Část III. - Povinnosti při nakládání s odpady.

Odpad vzniklý na staveništi se shromáždí a roztřídí podle druhů, v případě nebezpečného odpadu je třeba dbát zvýšené pozornosti (např. asfaltová lepenka, obaly od chemických látek).

Dále se odpad zajistí před nežádoucím znehodnocením nebo únikem. Jednotlivé druhy odpadu se budou skladovat tak, aby nedošlo k jejich vzájemnému mísení a ředění. Recyklovatelné odpady se vloží do příslušného kontejneru, případně se zajistí jejich odvoz na separační dvůr. Zbylý odpad bude předán osobě oprávněné nakládat s odpady (např. na skládku).

Dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, budou na stavbě vznikat následující odpady.

Předpokládané nebezpečné odpady

17 03 01(02) Asfaltové směsi obsahující dehet

Předpokládané běžné odpady

Kód odpadu		Název odpadu	Způsob likvidace odpadu	Místo likvidace odpadu
17 01 01		beton	recyklace	Skládka
17 20 01		dřevo	uložení	Skládka
17 02 02		sklo	recyklace	Výkup odpadu
17 02 03		plasty	recyklace	Sběrný dvůr
17 04 05		železo a ocel	recyklace	Výkup odpadu
17 09 04		Směsný stavební odpad	uložení	Skládka

Předpokládané běžné odpady a materiály

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. oprávněnou firmou.

Klasické obalové materiály bez znečištění jako jsou plasty a papír či lepenka nejsou odpady a budou odvezeny ke zpracovateli těchto materiálů. Materiály jako sklo, plasty, ocel nebo popřípadě beton budou recyklovány. Předpokládané objemy uvedených materiálů jsou uvedeny ve výkazu výměr.

Stavebník po ukončení stavby doloží investorovi doklady o předání odpadů oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech. Bude korespondovat s tonáží uvedenou ve výkazu výměr.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce jsou v této PD řešeny pouze pro výkop jam, které budou sloužit pro umístění nového uzemnění vnějšího systému ochrany před bleskem.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Změny vyvolané provozními potřebami v průběhu realizace stavby, které mohou mít vliv na ochranu dřevin, je nutno předem odsouhlasit odborem ochrany životního prostředí.

V blízkosti řešené stavby se nenachází žárné dřeviny, které jsou dotčeny stavbou.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem k charakteru stavby, počtu profesí a době trvání stavby se nepředpokládá povinnost zpracovat plán BOZP. V případě, že budou legislativní limity překročeny, musí být plán BOZP zpracován.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zhotovitel stavebních prací při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním obecným požadavkům. Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností. Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel stavebních prací. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Zhotovitel zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly dodrženy požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

V místě zařízení staveniště bude v době probíhajících prací provedeno dočasné oplocení, a to tak, aby byl do objektu zajištěn bezpečný a plynulý vstup pro uživatele.

Stavební práce budou prováděny na půdě a na střeše objektu. Stavbu bude provádět specializovaná firma.

Zásobování stavebním materiálem bude probíhat kontinuálně, dle aktuálních potřeb stavby. Drobný stavební materiál bude ukládán u objektu, na pozemcích s p. č. 1904/1 a 1904/21. Materiál, případně stavební suť bude ukládán do kontejnerů pro stavební suť a ihned po naložení odvážena. Kontejner na stavební suť bude individuálně řešen v možnostech stavby.

Pro pracovníky bude zajištěna denní místnost s možností uložení dokumentace stavby, stavebního deníku, lékárničky a telefonu pro ohlášení úrazu či nehody, umístění bude v mobilních buňkách zařízení staveniště, alternativně po domluvě na jiném místě, ale vždy tak, aby byli s tímto všichni pracovníci obeznámeni. V oploceném prostoru staveniště bude umístěno chemické WC. Je však nutné zohlednit nutnost zřízení, provozu a odstranění ZS v rozsahu mimo vnitřní prostory min. dle koordinační situace.

Hlavním příjezdem a přístupem na staveniště bude z ulice Puškinovy, případně Vrchlického. Vstupy a vjezdy do prostoru zajištěného oplocením budou uzamykatelné. V případě užití místní komunikace či silnice jiným než obvyklým způsobem nebo k jiným účelům, než pro které jsou určeny (provádění stavebních prací, umístění lešení apod.), je potřeba jak povolení zvláštního užívání místní komunikace či silnice dle § 25 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, tak předchozího souhlasu příslušného orgánu Policie ČR. Tuto žádost je nutno doručit minimálně 30 dní před termínem realizace.

Vzhledem k rozsahu a členitosti stavby je předpokládáno použití 2 stavebních výtahů. Umístění výtahů bude provedeno dle zvyklosti dodavatelské firmy.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Žádné úpravy tohoto typu realizovány nebudou.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Žádná dopravně inženýrská opatření realizována nebudou.

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

Provádění stavby je předpokládáno během užívání stavby. Proto bude potřeba dbát zvýšené opatrnosti v blízkosti stavby v exteriéru a vstupy do druhé budovy nebudou omezeny.

Po předchozí domluvě s provozovatelem objektu bude na dobu nezbytně nutnou odstaven systém vytápění. Musí být odsouhlaseno uživatelem a majitelem stavby. Bude ověřeno, zda je vytápěna pouze budova školní jídelny. Při zpětné montáži všech demontovaných prvků a uvedení celého systému zpětně do provozu budou provedeny veškeré potřebné revize a zkušební provoz.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta stavebních prací je cca 3 měsíce. Předpokládá se termín realizace stavby v létě 2021. Před provedením výběrového řízení bude délka realizace a její termín upřesněn.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavbou se nemění vliv na hospodaření s vodou.

Nemění se způsob využití objektu, ani se nemění způsob odtoku splaškové a dešťové vody z objektu. Odvodňovaná plocha střechy zůstane zachována!!!!

Spotřeba pitné vody zůstane zachována. Odtokové poměry se stavbou nemění.

V Ostravě 1. 4. 2021

Vypracoval: Ing. Petr Pustějovský,
projektant