

ZHOTOVITEL PD: Ing. Jiří Vician Jiráskova 2236/46, 785 01 Šternberk		RAŽÍTKO:		USCHEMER s.r.o. Wolkerova 36, 787 01 Šumperk e-mail: unzeitig@uschemer.cz IČO: 277 68 180	
STUPEŇ PD: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: -	KONTROLOVAL: Ing. Roman Unzeitig	ZAK.ČÍSLO: - PARÉ: DATUM: 02 / 2018 FORMÁT: - MĚŘITKO: -		
OBJEDNATEL: Město Bruntál, IČ: 002 95 892 Nádražní 994/20, Bruntál, 792 01	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:			
MÍSTO STAVBY: Okružní 1890/38, 792 01 Bruntál k.ú. Bruntál 613169, parc. č. 4845	Ing. Jiří Vician	Ing. Jiří Vician			
ZAKÁZKA: Zateplení budovy ZŠ Bruntál, Okružní					
ČÁST: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST: B		

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,

Pozemky, na kterých budou prováděny stavební úpravy v rámci realizace energeticky úsporných opatření akce Zateplení budovy ZŠ Bruntál, Okružní“ v rozsahu výměny oken, zateplení obálky jednotlivých pavilónů (stěny a střecha), včetně lokálních dozdívek parapetního zdiva u schodišť, jsou v zastavěné části obce Bruntál. Území je rovinaté a snadno přístupné.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Stavba objektu školy je již dokončená zkolaudovaná budova, realizovaná v 90-tých letech minulého století. Stavební úpravy se týkají zateplení objektu.

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

Objekt školy leží na plochách občanského vybavení, plochy veřejné vybavenosti (OV-16).

Navržené stavební úpravy nemění účel užívání. Současné využití objektu školy je v souladu s územním plánem města Bruntál.

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

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly vydávány.

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

Stavební úpravy se týkají zateplení objektu s výměnou oken. Zateplení objektu v oblasti soklu je relativně mělké cca 0,5 m, bude prováděno na pozemku investora, a proto by nemělo dojít ke střetu zájmů. Nicméně při odkrytí země v místě správce jakékoli sítě a při zjištění trasy bude správce dané sítě neprodleně osloven během realizace.

Na základě informace stavebního úřadu stavební činnost nepodléhá stavebnímu řízení, proto závazná stanoviska dotčených orgánů nebyla vyžadována a tudíž nebyla vydávána.

V případě nutnosti během realizace (vznikne-li požadavek na vydání závazného stanoviska dotčených orgánů) budou dotčené orgány osloveny a jejich podmínky zohledněny a realizovány.

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

S ohledem na stavební úpravy v rozsahu zateplení objektu byly prováděny pochozí průzkumy objektu a kontrola podkladu dle dochované dokumentace.

Dřevěné konstrukce střešních krovů se jeví jako velmi zachovalé, nebylo zjištěno napadení škůdci. Zateplení půdních prostor nemá žádný vliv na stávající stav ani na budoucí stav těchto konstrukcí, nedojde k žádnému přetížení.

U objektu tělocvičny je podhled stropu tvořen samonosnou dřevěnou příhradovou konstrukcí vazníků. Nesmí dojít k přetížení novou tepelnou izolací, ani pracovníky během realizace. Je nutné provést zabezpečení konstrukce podhledu i během práce v tomto prostoru podhledu. PD neuvažuje rozebrání a nahrazení této konstrukce jinou.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Ochrana území podle jiných právních předpisů není známá.

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

Areál školy se nenachází v záplavovém území ani v území poddolovaném.

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

Stavební úpravy budou prováděny na objektech uvnitř areálu školy. Stavební činností nedojde k dotčení okolních pozemků ani okolních staveb (budov). Odvod dešťových vod ze střech objektů bude beze změn – bude zachován, budou napojeny na stávající odvod dešťových vod z areálu. Předmětem stavebních úprav je pouze zateplení obálky budov s výměnou výplní oken.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou žádné.

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

Nejsou žádné.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Beze změny.

Objekty areálu školy jsou již napojeny na dopravní a technickou infrastrukturu.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavební činnost bude prováděna na základě dotačních investic, které jsou zásadně podmiňující. Uvažuje se, aby zateplení objektů proběhlo v jedné etapě v období letních prázdnin (měsíce červenec – srpen). Projektová dokumentace je připravována tak, aby bylo možné provést stavební úpravy odděleně po jednotlivých stavebních objektech – postupně po etapách.

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

Pozemky dotčené stavebními úpravami jsou ve vlastnictví investora, - viz tabulka č. 1.

V tabulce č. 2 jsou pak uvedeny pozemky dotčené pouze vlastní realizací stavby (staveniště vč. oplocení staveniště) – dočasný zábor.

Tabulka č. 1 - Pozemky dotčené stavbou:

Obec Bruntál (597180), katastrální území Bruntál -město (613169)

parcelní číslo	Vým. m2	Číslo LV:	druh pozemku dle KN	Využití	Dotčeno SO	Vlastník
4845	4400	1870	Zastavěná plocha a nádvoří	Stavba na parcele č.p. 1890, stavba občanského vybavení	Objekt SO 01, SO 02, SO 03 a SO 04	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál
4848	908	1870	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Parcela na západní straně, část zařízení	Město Bruntál, Nádražní 994/20,

					staveniště	79201 Bruntál
4851	4398	1870	Ostatní plocha	Zeleň	Parcela na západní, severní a východní straně, zařízení staveniště	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál
4852	111	1870	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Parcela na východní straně, zařízení staveniště	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál
4853	3212	1870	Ostatní plocha	Zeleň	Parcela na západní, jižní a východní straně, zařízení staveniště	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál

Tabulka č. 2 – Pozemky bezprostředně sousedící se stavbou

Obec Bruntál (597180), katastrální území Bruntál -město (613169)

parcelní číslo	Vým. m2	Číslo LV:	druh pozemku dle KN	Využití	Dotčeno SO	Vlastník
4850	3159	1870	Ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	Částečný zábor staveniště	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál
4725/1	7762	1870	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	Příjezdová komunikace	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál

Zábor na pozemku bude dočasný. Zábor bude pouze stavbou lešení.

Plocha záboru: $7 \times 10 + 46 \times 3 + 16 \times 3 = 256 \text{ m}^2$

Předpokládaná doba: 1 měsíc (od 15.července do 15.srpna včetně)

(projektant doporučuje rezervu 14 dní na nepředvídané okolnosti např. vliv nepříznivého počasí - období dešťů, apod.)

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

Komplexně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou při výstavbě respektována. Před samotnou stavební činností bude provedeno vyznačení sítí v areálu a na pozemku parc.č.4851 a 4853 (vlastník Město Bruntál). Veškeré práce v blízkosti vedení budou prováděny s největší opatrností – ručně. Jedná se o odkop zeminy pro zateplení základů a napojení dešťových svodů na sávající dešťovou kanalizaci.

Ochranné pásmo vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vzdálenosti měřené kolmo na vedení:

- U kabelových vedení je ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.

- U vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu činí ochranné pásmo v běžných případech 1,5 až 2,5 m od okraje potrubí.
- U středotlakých plynovodů a přípojek ve volném terénu a nezastavěném území 10 m, pro nízkotlaké není ochranné pásmo stanoveno.
- Ochranné pásmo horkovodů je 2,50m od vnějšího líce stěny potrubí

Z hlediska vodního zákona lze konstatovat, že v areálu nebude přítomen vlastní zdroj pitné vody, ochranná pásma tudíž navrhována nejsou. Obdobně je tomu i v případě ostatních ochranných a bezpečnostních pásem, vzhledem k charakteru stavby se s jejich návrhem nepočítá

Plánovaný záměr není součástí území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V řešeném území nejsou známa žádná další ochranná a bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

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,

Nejedná se o novostavbu. Je navržena změna dokončené budovy - stavební úpravy.

Stavební úpravy se týkají již zkolaudovaných objektů v areálu ZŠ Bruntál, Okružní 1890/20. Objekty se stavebními úpravami jsou umístěny na stavební parcele číslo 4845 – objekt SO 01 pavilon učeben, objekt SO 02 pavilon jídelny s kuchyní, objekt SO 03 pavilon tělocvičny a objekt SO 04 spojovací krček. Parcely jsou v k.ú. Bruntál.

Vlastníkem všech stavebních a sousedních pozemkových parcel je Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál.

Popis stávajícího stavu:

Stavba základní školy byla postavena v 90-tých letech minulého století v konstrukčním systému MS-OB s keramickým obvodovým pláštěm. Nosnou konstrukci tvoří sloupový montovaný železobetonový skelet. Založení objektu je na pilotách. Podkladní beton tl.100 mm je s kari sítěmi. Objekt je s izolačními asfaltovými pásy. Podlahy na terénu jsou prakticky bez tepelné izolace (max 3cm polystyrenu). Objekt stravování a tělovýchovy byl realizován s obvodovým pláštěm z cihelných tvarovek Kinttherm v tloušťce 375 mm.

Pavilon učeben je obdélníkový objekt o rozměrech cca 94x28 m. Objekt je rozdělen dilatačními spárami na 3 celky. Dva dilatační celky jsou 3 podlažní, třetí je 2 podlažní. Ve třetinách délky jsou dvě atria, procházející přes všechna podlaží. V rozích krajních sekcí na západní straně objektu a na styky sekcí na východní straně objektu jsou umístěna schodiště. Objekt školy je umístěn ve svahu tak, že hlavní západní vstupní část 1NP kóta 0,000m (vstupní zádveř a šatny) je na úrovni terénu. Dvorní část na východní straně má upravený terén na úrovni 1PP (kóta -3,300m).

Obvodový plášť učebnového pavilónu je proveden z keramických panelů v tloušťce 250 mm s dozdvídkami meziokenních pilířů z plynosilikátových tvárníc v tloušťce 300 mm. Objekt školy byl dodatečně „zateplen“. Zateplení bylo provedeno v systému Tevatherm s tepelnou izolací v tloušťce cca 3 až 4cm. Podlaha na terénu je s tepelnou izolací - pěnový polystyren 3 cm.

Zastřešení objektu je sedlovou konstrukcí dřevěného krovu v různých úrovních. Část objektu (prostory auly) mají zastřešení řešené šikmou dozdvídkou keramických tvarovek do ocelových nosníků. Prostory půdy jsou s volně loženou izolací z minerální plsti. Prostory půdy jsou prakticky nevyužívány s výjimkou části snadno přístupné z prostor auly ve 3NP, kde jsou nevytápěné odkládací prostory.

Okna jsou původní dřevěná zdvojená. V prostoru schodiště je prosvětlení ocelovými okny s copilitovými deskami. Vstupní dveře, větší prosklené stěny a prosvětlovací světlík ve vstupní hale jsou ocelové konstrukce s prosklením. V části bytu školníka byla již provedena výměna oken a vstupních dveří za novější plastová s izolačním dvojsklem. Tyto výplně otvorů zůstanou zachovány. Ostatní konstrukce jsou původní.

Pavilon jídelny s kuchyní je obdélníkový objekt o rozměrech cca 30,6x22,2 m. Objekt pro stravování je jednopodlažní nepodsklepený objekt. Objekt je umístěn v rovině. Vstupní část do objektu je na úrovni terénu 1NP kóta 0,000m. Návaznost na objekt školy je přes spojovací krček v úrovni 1PP objektu SO 01 (kóta -3,300m ve vztahu k SO 01). Střecha objektu je sedlová.

Stavba objektu pro stravování byla postavena v konstrukčním systému MS-OB. Nosnou konstrukci tvoří sloupový montovaný železobetonový skelet. Objekt stravování byl realizován s obvodovým pláštěm z cihelných tvarovek Kintherm v tloušťce 375 mm. Obvodový plášť není zateplen. Podlaha na terénu je s tepelnou izolací - pěnový polystyren 3 cm.

Zastřešení objektu je sedlovou konstrukcí dřevěného krovu. Prostory půdy jsou přístupné z chodby spojovacího krčku. Izolace střechy je řešena volně loženou izolací z minerální plsti na podlaže půdy. Podlaha půdy je upravena jako pochozí prkenným bedněním. Okna jsou původní dřevěná zdvojená. Vstupní dveře do kuchyně jsou dřevěné. Únikový východ z jídelny, větší prosklené stěny jídelny jsou ocelové konstrukce s prosklením. Prosvětlovací světlíky ve vstupní hale a v jídelně jsou kopulovité z akrylátových plastů nad dřevěnou obrušou.

Pavilon tělocvičny je obdélníkový objekt o rozměrech cca 31,8x25,8 m. Objekt je dvoupodlažní nepodsklepený. Objekt je umístěn v rovině. Vstupní část do objektu je na úrovni terénu 1NP kóta 0,000m. Návaznost na objekt školy je přes spojovací krček v úrovni 1PP objektu SO 01 (kóta -3,300m ve vztahu k SO 01). Střecha objektu je sedlová.

Stavba objektu pro sportování byla postavena v konstrukčním systému MS-OB. Nosnou konstrukci tvoří sloupový montovaný železobetonový skelet. Objekt tělovýchovy byl realizován s obvodovým pláštěm z cihelných tvarovek Kintherm v tloušťce 375 mm, podobně jako objekt pro stravování. Obvodový plášť není zateplen. Podlaha na terénu je s tepelnou izolací - pěnový polystyren 3 cm.

Zastřešení objektu je soustavou dřevěných sbíjených vazníků. Vazníky jsou uloženy na středové vrcholové ocelové vaznici s ocelovými sloupy. Prostory půdy tělocvičny jsou s volně loženou izolací z minerální plsti na stropních železobetonových panelech. Stropy obou tělocvičen jsou řešeny jako samonosné dřevěné příhradové podhledy. Stávající tepelná izolace stropu tělocvičny tvoří volně ložená minerální plst' v tloušťce 160 mm na dřevěné konstrukci podhledu.

V obou tělocvičnách (v malé i ve velké) byly již vyměněny prosklené stěny v roce 2013. Prosklení bylo provedeno systémem hliníkových tříkomorových profilů. Prosklení je izolačním dvojsklem s $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ostatní okna jsou původní dřevěná zdvojená nebo pásová ocelová. V prostoru malé i velké tělocvičny jsou dva únikové východy do prostoru hřiště. Dveře se jeví jako neizolované interiérové dveře s povrchovou úpravou. Na vnitřní straně je dřevěný palubkový obklad, stejný jako obklad stěn v tělocvičnách.

Spojovací chodba je založena na základových pasech. Obvodový plášť je proveden z tvarovek CD IVA v tloušťce 450 mm v 1NP a v tloušťce 450 mm a v 2NP parapetní zdívo z plynosilikátových tvárnic v tloušťce 300 mm. Obvodový plášť není zateplen. Podlaha na terénu je s tepelnou izolací - pěnový polystyren 3 cm.

Zastřešení objektu je řešené ocelovými rámy ze svařovaných profilů. Stávající střešní plášť je tvořen prkenným bedněním na ocelové konstrukci s dřevěnými krokvemi nad ocelovým rámem a záklopem. Stávající

tepelnou izolaci tvoří minerální plst' Prefizol v tloušťce 2x 80 mm mezi krokvemi. Prkenný podhled je omítnutý na rabicovém pletivu.

Okna jsou původní v 1NP ocelová, v 2.NP jsou sestavy pásových ocelových oken před ocelovými rámy. Dvoukřídlové dveře do dvora jsou ocelové s prosklenými výplněmi. Původní čelní prosklená stěna byla již vyměněna za novou fasádní stěnu z hliníkových tříkomorových profilů s izolačním dvojsklem. Součástí stěny jsou i nové dvoukřídlové dveře.

Popis stavebních úprav – koncepce řešení:

Stavební úpravy jsou navrženy s cílem snížení energetické náročnosti budovy. Koncepční řešení je zateplení vnější obálky budovy tak, aby splňovala požadovaná kritéria dle současných tepelně technických parametrů.

Rozsah stavebních úprav je výměna původních - stávajících výplní otvorů (dveří, oken, prosklených stěn a světlíků) za nová s izolačním zasklením, zateplení obálky budov (obvodových stěn) v systému ETICS (kontaktní zateplovací systém – KZS) tepelnou izolací EPS-G v tloušťce 160mm nebo deskami z MV s podélným vláknem v tloušťce 160 mm, zateplení střechy nebo stropu nad posledním vytápěným podlažím – doplnění MV v tloušťce 200 mm.

Jsou navržena okna z minimálně šestikomorového plastového profilu v bílé barvě, zasklení izolačním trojsklem. Okna musí minimálně splňovat váženou laboratorní neprůzvučnost $R_w=32$ dB (TZI 2). Je navržena max. hodnota součinitele prostupu tepla celého okna je $U_w = 0,75$ W/m².K. Další parametry ve výpisu prvku PSV. Propustnost slunečního záření (solární faktor) minimálně $g = 0,75$. Všechna okna budou opatřena mikroventilací.

Ve větších prosklených plochách budou nově po vybourání ocelových prosklených stěn nově sloupko-příčkové fasádní stěny z hliníkových profilů a izolačních trojskel. Je navržena max. hodnota součinitele prostupu tepla celého okna je $U_w = 1,00$ W/m².K (zasklení s izolačním trojsklem $U_g = 0,5$ W/m².K). Další parametry ve výpisu prvku PSV. Ve spodní části stěny bude vždy bezpečnostní zasklení. Další požadavky budou dle platných norem a nařízení vlády pro školské objekty.

Vnější vchodové dveře – únikové východy do objektu budovy jsou navrženy z bezpečnostních důvodů v systému hliníkových tříkomorových profilů s přerušeným tepelným mostem. Dveře budou s izolačními dvojskly ve spodní části s tepelně izolační výplní typu desky PUR. Hodnota součinitele prostupu tepla dveří je $U_w = 1,10$ W/m².K. Dveře budou opatřeny panikovou úpravou s ohledem i na splnění vyhlášky o bezbariérovém užívání objektu. Pokud nebude možná paniková hrazda na straně druhé než jsou dveřní závěsy, bude doplněno madlo.

Na západní, jižní a východní straně fasády jsou navržena okna s vnitřními horizontálními žaluziemi (tedy u tříd, kabinetů, kanceláře, sborovna apod.). V hygienických zařízeních bude zasklení s neprůhledným ornamentálním sklem nebo s jinou úpravou, aby nebylo možné vidět do těchto prostor. V těchto prostorách žaluzie navrženy nejsou. V chodbové části objektu vnitřní horizontální žaluzie navrženy nejsou.

Plochá střecha nad jednopodlažní vstupní částí do objektu školy je navržena s novým střešním pláštěm. Jednoplášťová střecha je navržena s izolací EPS 150S Stabil a se spádovými klíny. Hydroizolaci bude tvořit asfaltové souvrství.

U objektu tělocvičny zvýšenou pozornost je nutné věnovat navržené „výměně“ stávající tepelné izolace v příhradových podhledech. Konstrukce příhradových vazníkových podhledů je pouze „samonosná“, tzn. není určena pro další zatížení. Z tohoto důvodu bude odstraněna původní těžší minerální plst' v tloušťce 160 mm a nahrazena novou s objemovou hmotností maximálně 21 kg/m³. Upozornění: Je nutné zabezpečit proto propadnutí podhledem. Nesmí docházet k hromadění materiálu na místě, nebo shlukování pracovníků. Během odstraňování minerální plsti z podhledu bude prostor pod podhledem v tělocvičně i během vkládání nové izolace zabezpečen. Vhodné je posuvné lešení nebo podpěrné pomocné konstrukce. Nutné je také zabezpečení podlahy tělocvičny, tak aby nedošlo k poškození, odření nebo jinému znehodnocení při posunu nebo montáži pomocných konstrukcí.

Nový střešní plášť objektu spojovacího krčku je navržen v systému nadkroevní tepelné izolace s použitím hydroizolačních pásů ve standardech plochých střech (s ohledem na poměrně malý spád). Zateplení objektu bude provedeno v nadkroevním systému deskami z tuhé pěny na bázi polyisokyanurátu PIR) v tloušťce 160 mm na pro a drážku. Hydroizolační vrstvu bude tvořit souvrství ze samolepících pásů SBS modifikovaného asfaltu se spalitelnou PE fólií na horním povrchu. Horní vrstvu bude tvořit pás s SBS modifikovaného asfaltu s kombinovanou nosnou vložkou a břídlíčným posypem. S ohledem na barevné řešení fasády je navržena izolace s břídlíčným posypem v červené barvě.

Součástí stavebních úprav objektu pavilonu učeben (SO 01) je osazení vzduchotechnických jednotek pro větrání učeben. Větrání bude zajištěno pomocí interiérové větrací jednotky s vysokou účinností zpětného získávání tepla (ZZT), velmi nízkou hlučností, nízkým instalovaným elektrickým příkonem a minimální náročností instalace. V každé učebně a družině bude umístěna vždy 1 jednotka.

Jednotka obsahuje pružně uložené ventilátory, protiproudý výměník tepla, výsuvný filtr přiváděného vzduchu, by-pass přiváděného vzduchu, samotahové uzavírací klapky a skříň regulace. Umístění jednotek bude vždy v zadním rohu učebny (družiny) – u obvodové zdi. Potrubí \varnothing 280 mm projde pod okenním parapetem obvodovou zdí – přes 2 nově vyvrtané otvory \varnothing 300 mm.

Součástí stavebních úprav budou i drobné dozdivky, které nebudou zasahovat do nosných stavebních konstrukcí. Bude prováděno pouze lokální dozdivání nefunkčních výplní okenních otvorů.

V prostoru shromažďovací auly je navrženo snížení podhledu stropu. Dojde ke snížení vytápěných nevyužitelných vzdušných prostorů auly.

Příprava pro budoucí stavební úpravy:

Projektová dokumentace řeší koncepční přípravu na stavební úpravy, které nejsou součástí této PD.

1. Záměrem investora je provést přístavbu v západní části objektu po pravém i levém křídle hlavního vstupu. Budoucí využití těchto prostor je pro nové školní dílny.

2. Další plánovanou stavební úpravou je zastřešení obou átrií v systému prosklených střech – světlíků. Ochlazované „obvodové“ stěny uvnitř obou átrií se tak změny na vnitřní stěny. Toto řešení výrazně vylepší energetickou bilanci objekt (dojde ke snížení ochlazovaných ploch obálky budovy). Součástí těchto úprav změna umístění vstupu do átrií naproti únikovému schodišti.

3. S ohledem na celkové řešení PBR (požárně bezpečnostní řešení) pro objekt s uvažovanými stavebními záměry je navržena stavební úprava únikového schodiště. Bude doplněna nová část podesty s únikem na nové venkovní ocelové schodiště (tato úprava není součástí této PD). Je navrženo pouze umístění finálního únikového východu. Podmíněnou úpravou je provedení ztužidlové průvlakové výměny.

b) účel užívání stavby,

Objekt školy (objekt učebnového pavilónu, objekt pro stravování, objekt pro sportování včetně spojovacího krčku – chodby) je občanská stavba určená ke vzdělávání. Jedná se o školské zařízení – pro výuku dětí.

Budova ZŠ Bruntál po navrhovaných stavebních úpravách v uvedeném rozsahu nezmění svůj současný účel užívání. Provoz budovy bude v plném rozsahu zachován, bez jakéhokoliv zásahu do dispozičního řešení.

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 řešenou stavbu v rozsahu stavebních úprav – zateplení objektu s výměnou oken nebyly vydávány rozhodnutí o povolení výjimky z TP na stavby a TP zabezpečující bezbariérové užívání stavby..

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů pro řešený objekt v uvedeném rozsahu nebyla požadována.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Ochrana stavby podle jiných předpisů není známá.

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

Stavební úpravy objektu řeší zateplení objektu s výměnou výplní otvorů. Navrženou stavební činností nedojde ke změně stávajícího využití objektu a parametrů, tedy nové parametry nejsou navrhovány.

Sledované parametry: zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod. - jsou beze změny oproti původním.

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.,

Stavební úpravy objektu řeší zateplení objektu s výměnou výplní otvorů. Navrženou stavební činností nedojde ke změně stávajícího využití objektu a základní bilance stavby.

Sledované parametry: potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované odpady – množství a druhy - jsou beze změny oproti původním.

Třída energetické náročnosti bude určena na základě výsledků zpracování PENB energetického auditora Ing.Ščučky, u kterého byla provedena objednávka investorem. Zpracování PENB není součástí smlouvy na zpracování PD na zateplení objektu.

Vliv produkce odpadů:

Vliv produkce odpadů – odpady budou vznikat při výstavbě i při provozu. V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., bude původce odpadů z provozu s nimi nakládat podle jejich vlastností. Bude je shromažďovat tříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je proti nežádoucímu úniku. Odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou nebo firmou. Budou dodrženy všechna opatření v souladu s legislativou na úseku odpadového hospodářství – nejsou tudíž předpokládány žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, což bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Při stavebních pracích je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 188/2004 Sb., který mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) ve smyslu zákona č. 188/2004 Sb. a vyhlášek č.376/2001 Sb., 381/2001 Sb., 382/2001 Sb., 383/2001 Sb., 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., a 294/2005 Sb.

Pozn.: Je doporučeno dodržení legislativních požadavků na činnost a nakládání s odpady i těmi, které nejsou již aktuálně platné, ale zvyšují bezpečnost.

ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI LIKVIDACI STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ A VÝSTAVBĚ

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
050105*	uniklé (rozlité) ropné látky	N
080111*	odpadní barvy a laky obsahující org.rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O
150101	papírové a lepenkové obaly	O
150102	plastové obaly	O
150103	dřevěné obaly	O
150104	kovové obaly	O
150105	kompozitní obaly	O
150110*	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
150203	absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 150202	O
170101	beton	O
170102	cihla	O
170201	dřevo	O
170202	sklo	O
170203	plasty	O
170301*	asfaltové směsi obsahující dehet	N
170303*	uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
170405	železo a ocel	O

170407	směsné kovy	O
170604	izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O
170802	stavební materiál na bázi sádry neuvedené	
pod číslem 170801		O
170903*	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O
200101	papír a lepenka	O
200102	sklo	O
200111	textilní materiály	O
200121*	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
200301	směsný komunální odpad	O
200303	uliční smetky	O

Ostatní odpad „O“ (stavební) lze využít v rámci stavby. Nebezpečný odpad „N“ nebo odpad „O“ (stavební), který nelze jinak využít (včetně obalů), je nezbytně nutné zneškodnit v zařízeních k tomu určených (řízená skládka, spalovna, aj.). Odpad kategorie ostatní bude utříděně shromažďován a bude předán k využití či odstranění oprávněné osobě. Odpad kategorie nebezpečný, který vznikne činností provozovatele v areálu, bude dle jednotlivých druhů tříděn a shromažďován na místě k tomu určeném – shromažďovací místo nebezpečného odpadu. Pálení odpadů včetně obalů je zakázáno.

Generální dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Jedná se zejména o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin „N“. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci apexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak bylo výše uvedeno. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Při realizaci stavby je třeba věnovat pozornost tomu, aby se minimalizoval vznik nadměrné hlučnosti a prašnosti. Dále musí být zamezeno znečišťování půdy a spodních vod a neopodstatněnému poškozování zeleně při provádění stavebních prací a provozem stavební mechanizace.

S odpady vznikajícími při stavbě nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001Sb.:

☞ beton, cihly – budou drceny a recyklovány v příslušných zařízeních

☞ obaly - papírové, kovové – odvoz do sběrný, alternativně předávání k opětovnému využití, plastové nutno odvézt do příslušných zařízení k likvidaci alternativně k opětovnému využití

☞ asfaltové směsi, dehty, zbytky izolačních materiálů, stavební odpady kontaminované ropnými látkami

☞ nutno zabezpečit odstraňování v příslušném zařízení (spalovna NO) pro nakládání nutný souhlas příslušného orgánu státní správy

☞ stavební materiály na bázi sádry, směsné stavební a demoliční odpady – uložení na příslušné skládce, využití je problematické

☞ zářivky a jiný odpad obsahující rtuť – nutno předat oprávněné osobě - firmě, nutný souhlas příslušného orgánu státní správy

☞ směsný komunální odpad (z činnosti osob působících na stavbě) – odvoz na skládku komunálního odpadu (vyhláška č. 381/2001 Sb).

S veškerým odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (o odpadech), zákonem č.18/1997 Sb. (atomový zákon), zákonem č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), zákonem č.274/2003 Sb. (zákon, kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví), č.254/2001 Sb. (vodní zákon),

zákonem č. 157/1998 Sb. (o chemických látkách a chemických přípravcích) ve znění pozdějších změn a prováděcích předpisů, ČSN EN 12128 (biotechnologie – laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu...), ČSN 65 0201 (hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci) i se všemi dalšími platnými zákonnými předpisy.

Odpady vznikající při užívání - provozu stavby - jedná se především o komunální odpad bude soustředován v kontejnerech na vyhrazeném místě, pro odvoz prostředky technických služeb. Vhodný odpad (papír, sklo, plast, kovy) bude tříděn a odvážen k recyklaci.

Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů.

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Odpady budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo jejich zpracování. Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách. Při nakládání s nebezpečnými odpady (dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady) je třeba dodržet následující zásady:

- shromažďovací prostředky musí být odlišné od jiných nádob používaných ke skladování nebo shromažďování ostatních odpadů
- musí být zabezpečeny před atmosférickými vlivy.
- na shromažďovacím prostředku musí být název odpadu, katalogové číslo a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku

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

Plánovaná fáze investice	Termín
Přípravná fáze	01-06/2018
Zahájení výstavby	červen 2019
Dokončení výstavby	Září 2020 *
Zkušební provoz	<i>nepředpokládá se</i>
Kolaudace	<i>nepředpokládá se</i>

Poznámka: * dle ekonomické situace investora a zahájení stavebních úprav

Realizace předpokládá běžné stavební postupy, včetně čistých terénních úprav okolí objektu.

Doporučení provést stavební úpravy v měsících červenec – srpen. Což jsou letní prázdniny.

Je uvažována realizace v jedné etapě v závislosti na možnostech vybraného zhotovitele (počet pracovníků, dodávky materiálů, množství lešení, výroba oken, apod.). Podle aktuálních možností případná etapizace bude dojednána s vedením ZŠ Bruntál, Okružná, aby bylo možné dojednat optimalizaci realizace ve vztahu k výuce v objektech.

Dílčí etapizace se může týkat pořadí stavebních prací jednotlivých stavebních objektů v závislosti na časovém harmonogramu školy.

Předpokládaný obecný postup prací (informativně, nezávazně):

- předání staveniště (15.června)
- oplocení staveniště a práce související se zbudováním zařízení staveniště včetně vybudování lešení, případně staveništního výtahu,
- vybourání oken, dveří, mříží, zkrácení parapetního zdiva pro osazení nových oken a dveří
- vybourání copilitových výplní ve schodišti, dozdivka,
- osazení nových oken,
- odstranění svislých částí hromosvodů, el. zařízení, ventilačních mřížek apod., uložení dlažby okapového chodníku na skládku,
- zateplení obvodového pláště
- vybourání stávající a provedení nové skladby ploché střechy na objektu SO 01 (nad vstupem),
- zpětná montáž svislých částí hromosvodů, satelitů, el. zařízení, ventilačních mřížek, apod.
- odstranění stávajícího souvrství střech a provedení nového tepelného a hydroizolačního souvrství
- provedení klempířských prvků na střeše
- zateplení soklové části (zatažení tepelné izolace cca 0,5m pod úroveň terénu); nový okapový chodník z betonové dlažby (přeskládání původního)
- dokončovací práce
- předání investorovi

j) orientační náklady stavby.

Olomouc, květen 2018

Zpracoval: Ing. Jiří Vician