

B.1. Popis území stavby

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

Výše uvedený stavební záměr se nachází na Masarykově náměstí v Přelouči, v mírně svažitém terénu. Půdní vestavba bude realizována ve stávajícím objektu ZŠ, ve kterém se nachází 1. PP – sloužící v převážné míře jako šatny žáků, 1. NP, 2. NP, 3. NP a částečně ve IV. NP se nachází učebny, kabinety a sociální zařízení jak pro žáky tak učitele. V podkrovních prostorách nacházející se v severní části objektu bude realizována půdní vestavba se dvěma učebnami, technickou místností a chodbou.

Výše uvedený stávající objekt ZŠ není součástí památkové rezervace, nenachází se v památkové zóně ani v chráněném území, či záplavovém území.

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

Na výše uvedený stavební záměr bude před zahájením stavebních prací vydáno stavební povolení.

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

Výše uvedená půdní vestavba je v souladu s územním plánem města Přelouč. Jedná se o vybudování dvou učeben, sloužících rozdělené výuce třídy – např. výuka cizího jazyka.

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

Výše uvedený stavební záměr si nevyžádá povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Do projektové dokumentace byly zakomponovány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů. Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou přiložena v dokladové části projektové dokumentace.

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

Půdní vestavba bude realizována v místech, kde v roce 2019-2020 byla provedena oprava podlahové konstrukce podkroví, která uvažovala s užitným zatížením 75 kg/m². Z tohoto důvodu bude stávající podlahová konstrukce doplněna o nosnou ocelovou konstrukci tak, aby nová podlahová konstrukce splňovala požadavek normy na užitné zatížení 300 kg/m².

Současně v této době byla částečně opravena nebo doplněna konstrukce krovu a položena nová krytina střechy Cembit-Horal.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Výše uvedený objekt není součástí památkové rezervace, nenachází se v památkové zóně ani v chráněném území, či záplavovém území. Rovněž neleží v ochranném či bezpečnostním pásmu.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod

Stavba se nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území.

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

Výše uvedený stavební záměr nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky a nezmění odtokové poměry v předmětné lokalitě. Realizace stavby si nevyžádá ochranu okolí.

Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění.

Hluk

Zhotovitel musí při své činnosti minimalizovat negativní dopady této činnosti na okolí (hluk, prach, poškození majetku). Zejména je potřeba dodržet zásady **NV č. 217/2016 Sb.** v době od 7.00 hodin do 21.00 hodin – max. hlučnost $L_{Aeg, T} = 55$ dB. Rovněž se požaduje nepoužívat na stavbě rádio – přijímače s hlasitou hudbou.

Výše uvedený stavební záměr nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby. Žádné zdroje hluku se na výše uvedeném záměru nevyskytují.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace nejsou stanoveny.

Bourací práce budou probíhat uvnitř objektu ZŠ, v prostorách 4.NP, kde dojde k částečnému vybourání stávající příčky a dveří a betonového schodiště vedoucího do věžičky s hodinami.

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

S výše uvedeným stavebním záměrem nedojde k záboru zemědělského půdního fondu, parcela st. 171 je v současné době vedena jako zastavěná plocha a nádvoří a parcela 176, ze které bude dopravován materiál na stavbu je vedena jako ostatní plocha.

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

Objekt ZŠ Masarykovo náměstí č.p. 1, Přelouč je v současné době napojen na dopravní i technickou infrastrukturu.

Vestavbou do podkroví dojde pouze k částečnému navýšení spotřeby vody.
Bezbariérový přístup do objektu školy v současné době není řešen.

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

Výše uvedený stavební záměr nemá věcné ani časové vazby stavby.

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

Přehled dotčených pozemků

parcel. č.	druh pozemku	výměra	vlastník dle KN
st. 171	zast. plocha a nádvoří	258 m ²	Město Přelouč Československé armády 1665 535 01 Přelouč

Pozemek se nachází v katastrálním území Přelouč; LV 10010.

Přehled sousedních pozemků

parcel. číslo vlastník dle KN

st. 172/1	Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 01 Přelouč
p.č. 1780/1	Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 01 Přelouč
p.č. 176	Město Přelouč, Československé armády 1665, 535 01 Přelouč

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

Výše uvedeným stavebním záměrem nevzniká ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o vestavbu dvou učeben, chodby a technické místnosti do půdních prostor stávajícího objektu ZŠ, nacházejících se v severním křídle objektu, ve 4. NP.

Vybudováním těchto učeben nedojde k navýšení počtu žáků, učebny budou sloužit při rozdělené výuce.

Stávající konstrukce krovu nevykazuje známky poškození, které by bránily vybudování podkrovních prostor.

b) účel užívání stavby

Navržené učebny pro 15 resp. 22 žáků, budou složit při rozdělené výuce.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Výše uvedený objekt a půdní vestavba je a bude vedena jako trvalá stavba.

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

Žádné výjimky z technických požadavků nebyly vydány.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů se nachází v dokladové části projektové dokumentace. Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Výše uvedený stavební záměr není nutno chránit, nejedná se o kulturní památku.

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

zastavěná plocha půdní vestavba 140,0 m²

obestavěný prostor půdní vestavby 470,0 m³

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.

Zdravotně technická zařízení

Vnitřní vodovod

Předmětem úprav je pouze vnitřní část vodovodu v rozsahu prodloužení dvou stoupacích potrubí SV do 4.N.P., připojení umyvadlových výtokových ventilů ve třídách a přívod SV do místnosti úklidu. Zde bude připojen plynový kondenzační kotel s integrovaným ohřívacem TeV a výlevka. Ostatní rozvody budou beze změny.

Nový vnitřní vodovod napojuje jednotlivá umyvadla ve třídách a výlevku v úklidové místnosti. Nové vodovodní potrubí bude napojeno na stávající stoupací vodovodní potrubí vedené v rohu tříd ve 3.N.P.. Potrubní trasa do úklidové místnosti bude vedena horizontální drážkou ve stávající vnitřní stěně do půdního prostoru. Připojovací potrubí vést uvnitř SDK příček.

Na umyvadla budou osazeny stojánkové tlačné výtokové ventily s výtokem pitné vody, max. průtok 6 l/min..

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody výlevku v úklidové místnosti je řešena průtokovým ohřívačem teplé vody, který je součástí plynového kotle UT.

Veškeré potrubí TeV bude tepelně izolováno tepelně izolačními trubicemi z pěnového polyetylenu o min. tl. stěny 20 mm.

Potřeba vody dle vyhl. č. 120 z 29.4.2011

- roční potřeba vody pro nové učebny :	111 m ³ /rok
- průměrná denní spotřeba vody Q_p :	555 l/den
- maximální denní spotřeba vody Q_m :	832,5 l/den
- maximální hodinová spotřeba vody Q_h :	218 l/h

Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní splašková kanalizace bude odvádět splaškové vody od nových zařizovacích předmětů úklidové místnosti a třídách do stávající svislé odpadní splaškové kanalizace. Stávající svislé odpadní potrubí z PVC vedeného v prostoru půdy do původních komínových průduchů bude demontováno a nahrazeno novým. Připojovací potrubí bude realizováno pro nové zařizovací předměty.

Přístup k údržbě a kontrole přivětrávacího ventilu zajišťují servisní dvířka do SDK konstrukce o velikosti 300x300 mm.

Vnitřní dešťová kanalizace

Vnitřní dešťová kanalizace odvádí dešťové odpadní vody ze střechy objektu stávajícími čtyřmi svody. Stávající svislé a horizontálně vedené odpadní potrubí z PVC nacházející se v prostoru půdy bude demontováno a nahrazeno novým.

Ústřední vytápění

Stávajícím hlavním zdrojem tepla pro vytápění školní budovy je plynová kotelná osazená třemi plynovými kondenzačními kotli Viessmann Vitodens 200-W o max. tepelném výkonu 10,9 až 55,2 kW/kus. Stávající plynová kotelná bude ponechána beze změny.

Do místnosti úklidu ve 4.N.P. bude osazen nový závěsný plynový kombinovaný kondenzační kotel, o max. tepelném výkonu 4,3-23,8 kW pro vytápění půdní vestavby učeben a 4,3-29,3 kW pro ohřev TeV. Odvod spalín a přívod spalovacího vzduchu pro plynový kotel je řešen koaxiálním PP potrubím o \varnothing 60/100 mm (příslušenství kotle) přes šikmou střechu objektu. Přívod spalovacího vzduchu bude řešen okolo spalínové vložky. Nad kotlem bude

umístěn revizní T-kus Ø 60/100 mm. Plynový kotel bude připojen na nový rozvod zemního plynu.

Odvod kondenzátu z odtahu spalín a kotle napojit na systém vnitřní kanalizace odpadním PP-HT potrubím D 32 (zápachová uzávěrka bude umístěna pod kotlem). Přepad pojistného ventilu napojit přes zápachovou uzávěrku také do systému vnitřní kanalizace. Kyselý kondenzát bude běžně ředěn splaškovou odpadní vodou v systému vnitřní kanalizace.

Ohřev TeV

Ohřev teplé vody probíhá v průtokovém ohříváči teplé vody, který je integrován v plynovém kotli.

Roční potřeba a spotřeba tepla pro vytápění a úklid půdní vestavby

- roční potřeba tepla na UT	: $E_{UT} = 15.845 \text{ kWh/rok} = 57,0 \text{ GJ/rok}$
- roční potřeba tepla na TeV	: $E_{TEV} = 244 \text{ kWh/rok} = 0,9 \text{ GJ/rok}$
- roční potřeba tepla celkem	: $E_R = 16.089 \text{ kWh/rok} = 57,9 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie pro UT	: $B_{UT} = 18.641 \text{ kWh/rok} = 67,1 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie pro TeV	: $B_{TEV} = 287 \text{ kWh/rok} = 1,0 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie celkem	: $B_R = 18.928 \text{ kWh/rok} = 68,1 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba zemního plynu	: $1.904 \text{ m}^3/\text{rok}$

Plynová odběrná zařízení

Projekt NTL domovního plynovodu pro půdní vestavbu nových učeben v ZŠ Masarykovo nám. č.p. 1 v Přelouči, řeší rozšíření stávajícího NTL domovního plynovodu k novému plynovému kotli UT. Projekt je řešen ve fázi pro povolení a realizaci stavby. Předmětem projektu nebylo přesné zjištění veškerých podzemních sítí ani jejich vytýčení v dotčeném území, známé inž. sítě jsou zaneseny informativně.

Z plynoměrné místnosti je vedeno plynovodní potrubí (ocel D 76x3,75 mm) pod stropem 1.P.P. a schodišťovým prostorem do 4.N.P., kde je pod stropem chodby dovedeno do plynové kotelny. Zde jsou instalovány 3 ks plynových kondenzačních kotlů Viessmann 200-W o max tepelném výkonu 10,9 až 55,2 kW/kus. Stávající plynová kotelna bude ponechána beze změny.

Ze stávajícího plynovodního potrubí přivedeného do 4.N.P. bude provedena odbočka, DN 25. Před navařením odbočky bude stávající plynovodní potrubí uzavřeno, vypuštěno a naplněno dusíkem.

Technické údaje :

- počet plynových spotřebičů stávajících	:	kotel ÚT - 3 ks – 5,95 m ³ /h
- počet plynových spotřebičů nových	:	kotel ÚT - 1 ks – 2,57 m ³ /h
- palivo	:	zemní plyn
- výhřevnost paliva	:	Hu = 33 500 kJ
- maximální topný výkon	:	Q _{vyt} = 55,2, resp. 23,8 kW

- celkový maximální topný výkon	:	$Q_{vyt} = 189,4 \text{ kW}$
- venkovní výpočtová teplota	:	$t_e = -13^\circ\text{C}$
- předpokládaný denní provoz vytápění	:	$t = 20 \text{ hod}$
- délka otopného období	:	$d = 234 \text{ dní}$
- provozní součinitel	:	$e = 0,85$
- maximální hodinová spotřeba paliva, vestavba	:	$B_h = 2,57 \text{ m}^3/\text{h}$
- maximální hodinová spotřeba paliva, celkem	:	$B_h = 20,42 \text{ m}^3/\text{h}$

Bilance potřeby tepla a paliva :

- roční potřeba tepla na UT	:	$E_{UT} = 15.845 \text{ kWh/rok} = 57,0 \text{ GJ/rok}$
- roční potřeba tepla na TeV	:	$E_{TEV} = 244 \text{ kWh/rok} = 0,9 \text{ GJ/rok}$
- roční potřeba tepla celkem	:	$E_R = 16.089 \text{ kWh/rok} = 57,9 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie pro UT	:	$B_{UT} = 18.641 \text{ kWh/rok} = 67,1 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie pro TeV	:	$B_{TEV} = 287 \text{ kWh/rok} = 1,0 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba energie celkem	:	$B_R = 18.928 \text{ kWh/rok} = 68,1 \text{ GJ/rok}$
- roční spotřeba zemního plynu	:	$1.904 \text{ m}^3/\text{rok}$

Elektroinstalace

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci vestavby dvou učeben, chodby a technické místnosti do stávajícího půdního prostoru nacházejícího se ve 4. nadzemním podlaží v objektu ZŠ Masarykovo náměstí č.p. 1, Přelouč.

Technické údaje:

Proudová soustava:	3N+PE, AC, 400/230V, 50Hz, síť TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2:	
- základní:	izolací a kryty
- při první poruše:	automatickým odpojením od zdroje
- doplněná:	pospojováním a /nebo proudovým chráničem

Energetická bilance:

Odběr	Pi [kW]	soud [-]	Ps [kW]	In [A]
Světelná instalace podkroví	1,24	0,90	1,12	
Zásuvková instalace podkroví	16,20	0,45	7,29	
Pohon střešních oken	1,20	0,45	0,54	
Spotřeba podkroví	18,64		8,95	15,48

Předpokládané navýšení ročního odběru elektrické energie: 1,3 MWh

Jištění před elektroměrem bude ponecháno stávající.

Projekt řeší nové silové rozvody v rozsahu výše uvedených stavebních úprav. Navržený rozvod začíná ve stávajícím rozvaděči RS5. Z něho bude položen kabel CYKY-J 5x6 mm² do nově navrženého rozvaděče RS 5.1. Z tohoto rozvaděče pak budou připojeny veškeré spotřebiče navrhované vestavby.

Elektronické komunikace a další

Tato projektová dokumentace ve stupni pro provedení stavby je zpracována dle požadavků vyhlášky č. 405/2017 Sb. Řeší vypracování části slaboproudých technologií a to:

- Počítačová síť LAN, WLAN – doplnění stávajícího stavu
- Doplnění stávajícího stavu systému školního rozhlasu, vyzvánění a jednotného času
- Doplnění stávajícího stavu – systém zabezpečení EZS

Napěťové soustavy provozního napájení: 1 + N+PE, 50 Hz 230 V / TN-C-S
12VDC FELV
100VAC / IT

Rozvod LAN

Stávající systém počítačové sítě budovy základní školy bude rozšířen o prostor dvou nových učeben prvního stupně. Z kapacitních důvodů stávající síť bude v počítačové učebně v 2.NP vystavěn nový datový rozvaděč RACK 2.NP, který bude sloužit pro ukončení veškerých jak stávajících, tak nových datových kabeláží. Ty budou ukončeny na 19" Patch panelu 24xRJ45 CAT6 UTP s vyvaz. lištou. Dále zde budou umístěny aktivní prvky jako router a switch z důvodu nutnosti nového rozsahu IP adres v počítačové síti. Další osazení datového rozvaděče je patrné z technicko – obchodní specifikace.

Produkované odpady

Při výstavbě výše uvedeného stavebního záměru budou vznikat běžné stavební odpady, tj. beton, cihly, dřevo, ocel, sklo apod.

Za zneškodňování odpadů během výstavby budou odpovídat dodavatelské firmy, které jsou povinny nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění.

Kategorizace a zařazení uvažovaných odpadních látek vznikajících při realizaci stavby dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů:

Název odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O / N
Dřevěné obaly	15 01 03	O
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O / N
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů)	15 02 02	N

jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami		
Beton *	17 01 01	O
Cihla *	17 01 02	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 *	17 01 07	O
Dřevo	17 02 01	O
Sklo *	17 02 02	O
Plasty	17 02 03	O
Železo a/nebo ocel	17 04 05	O
Směsné kovy	17 04 07	O
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 *)	17 09 04	O
Směsný komunální odpad	20 03 01	O

Nekontaminované stavební materiály vzniklé při stavebních úpravách budou odvezeny na skládku stavebních sutí – minimálně 70% stavebního odpadu bude odvezeno na recyklační skládku – bude upřesněno dodavatelem stavby.

Třída energetické náročnosti

Na výše uvedený stavební záměr dle současně platné legislativy není nutné zpracovat průkaz energetické náročnosti budovy.

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

Realizace výše uvedeného stavebního záměru bude odvislá od schváleného dotačního programu a finančních možností investora. Realizace výše uvedeného díla se předpokládá 4 měsíce od zahájení díla.

j) orientační náklady stavby

Orientační náklad stavby je 6,5 mil Kč bez DPH.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení nedozná změn. Jedná se o stávající objekt ZŠ.

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

Z hlediska architektonického vlivem půdní vestavby s osazením střešních oken dojde k drobné změně - architektonickému ztvárnění střešního pláště. Okna budou osazena tak, aby hrana okna nevystupovala ze střešní roviny. Dále budou z důvodu uvolnění dispozice podkrovních prostor vybourány stávající dvě nefunkční komínová tělesa.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nově vybudované učebny budou sloužit při rozdělené výuce, nedojde tím k nárustu počtu žáků.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Výše uvedený stavební záměr neřeší bezbariérový přístup do objektu školy. V objektu školy je v 1. NP, 2. a 3. nadzemním podlaží vybudováno sociální zařízení pro imobilní a to jak na chlapeckých záchodech tak i na dívčím sociálním zařízení. Ve stávajícím 4. NP, ve kterém se v současné době nachází dvě učebny se sociální zařízení nevyskytuje.

Bezbariérový přístup do všech podlaží bude zabezpečen navrženým schodolezem.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Vestavbou do půdních prostor ZŠ nebude změněna nebo jinak ovlivněna statika stávajícího objektu. Dispoziční řešení půdních prostor je navrženo tak, aby byla zachována bezpečnost při užívání stavby.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stávající objekt ZŠ je čtyřpodlažní, s jedním podzemním podlažím, čtyřmi nadzemními podlažními a volným půdním prostorem na úrovni 4.NP. Stavebním záměrem je vybudování dvou učeben v severním křídle objektu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stávající objekt ZŠ je postaven z cihelného zdiva – plných cihel tl. 300-750 mm.

Ve stávajícím půdním prostoru bude zachována stávající konstrukce krovu včetně vaznicového krovu vynášeného ocelovými nosníky zakomponovanými do stropní konstrukce. Nová podlahová konstrukce podkroví bude provedena na stávající zrekonstruované podlaže s doplněním ocelové konstrukce splňující normové požadavky na zatížení ve školním zařízení.

Na nově provedenou podlahovou konstrukci tvořenou dřevoštěpkovou deskou OSB/4 P+D bude položena kročejová izolace tl. 30 mm a 2 x cementotřísková deska tl. 12 mm + PVC.

Veškeré příčky nacházející se v navrženém podkroví jsou navrženy sádkokartonové, stejně jako šikmé části krovu.

Stěna mezi nově vybudovanými učebnami je navržena jako zvukově izolační stěna, vyzděná na stávající nosné zdi ve 3. NP.

Střešní okna budou osazena trojsklem se součinitelem prostupu celým oknem $U_w \leq$

0,92 W/m². K.

c) mechanická odolnost a stabilita

Půdní vestavbou ve stávající ZŠ nebude narušena či změněna jeho mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technická řešení

Vodovod

Předmětem úprav je pouze vnitřní část vodovodu v rozsahu prodloužení dvou stoupacích potrubí SV do 4.N.P., připojení umyvadlových výtokových ventilů ve třídách a přívod SV do místnosti úklidu. Zde bude připojen plynový kondenzační kotel s integrovaným ohřívacem TeV a výlevka. Ostatní rozvody budou beze změny.

Nový vnitřní vodovod napojuje jednotlivá umyvadla ve třídách a výlevku v úklidové místnosti. Nové vodovodní potrubí bude napojeno na stávající stoupací vodovodní potrubí vedené v rohu tříd ve 3.N.P.. Potrubní trasa do úklidové místnosti bude vedena horizontální drážkou ve stávající vnitřní stěně do půdního prostoru. Připojovací potrubí vést uvnitř SDK příček.

Na umyvadla budou osazeny stojánkové tlačné výtokové ventily s výtokem pitné vody, max. průtok 6 l/min..

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody pro výlevku v úklidové místnosti je řešena průtokovým ohřívacem teplé vody, který je součástí plynového kotle UT.

Veškeré potrubí TeV bude tepelně izolováno tepelně izolačními trubicemi z pěnového polyetylenu o min. tl. stěny 20 mm.

Vnitřní kanalizace

Vnitřní splašková kanalizace bude odvádět splaškové vody od nových zařizovacích předmětů úklidové místnosti a třídách do stávající svislé odpadní splaškové kanalizace. Stávající svislé odpadní potrubí z PVC vedeného v prostoru půdy do původních komínových průduchů bude demontováno a nahrazeno novým. Připojovací potrubí bude realizováno pro nové zařizovací předměty.

Přístup k údržbě a kontrole přivětrávacího ventilu zajišťují servisní dvířka do SDK konstrukce o velikosti 300x300 mm.

Ústřední vytápění

Do místnosti úklidu ve 4.N.P. bude osazen nový závěsný plynový kombinovaný

kondenzační kotel, o max. tepelném výkonu 4,3-23,8 kW pro vytápění půdní vestavby učeben a 4,3-29,3 kW pro ohřev TeV. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu pro plynový kotel je řešen koaxiálním PP potrubím o \varnothing 60/100 mm (příslušenství kotle) přes šikmou střechu objektu. Přívod spalovacího vzduchu bude řešen okolo spalinové vložky. Nad kotlem bude umístěn revizní T-kus \varnothing 60/100 mm. Plynový kotel bude připojen na nový rozvod zemního plynu.

Plynová odběrná zařízení

Z plynoměrné místnosti je vedeno plynovodní potrubí (ocel D 76x3,75 mm) pod stropem 1.P.P. a schodišťovým prostorem do 4.N.P., kde je pod stropem chodby dovedeno do plynové kotelny. Zde jsou instalovány 3 ks plynových kondenzačních kotlů Viessmann 200-W o max. tepelném výkonu 10,9 až 55,2 kW/kus. Stávající plynová kotelna bude ponechána beze změny.

Ze stávajícího plynovodního potrubí přivedeného do 4.N.P. bude provedena odbočka, DN 25. Před navařením odbočky bude stávající plynovodní potrubí uzavřeno, vypuštěno a naplněno dusíkem.

Elektronické komunikace a další

Rozvod LAN

Stávající systém počítačové sítě budovy základní školy bude rozšířen o prostor dvou nových učeben prvního stupně. Z kapacitních důvodů stávající síť bude v počítačové učebně v 2.NP vystavěn nový datový rozvaděč RACK 2.NP, který bude sloužit pro ukončení veškerých jak stávajících, tak nových datových kabeláží. Ty budou ukončeny na 19" Patch panelu 24xRJ45 CAT6 UTP s vyvaz. lištou. Dále zde budou umístěny aktivní prvky jako router a switch z důvodu nutnosti nového rozsahu IP adres v počítačové síti. Další osazení datového rozvaděče je patrné z technicko – obchodní specifikace.

Elektroinstalace

Napájení řešených prostorů bude provedeno ze stávajícího rozvaděče RS5 kabelem CYKY-J 5x6mm². Pro jeho připojení bude do rozvaděče RS5 osazen nový jistič 20A/3f. Zároveň zde bude zřízen přechod ze soustavy TN-C na soustavu TN-S.

Rozvaděče v řešeném prostoru budou provedeny podle ČSN EN 61439-1 ed.2 a ČSN EN 61439-2 ed.2.

Vypínání elektroinstalace při požáru (TOTAL STOP) zůstává stávající – vyjmutím pojistek v přípojkové skříni.

b) výčet technických a technologických zařízení

Na výše uvedeném stavební záměru se nenachází technologická zařízení.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Zpráva požárně bezpečnostního řešení tvoří samostatnou část D.1.3.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Na základě zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a novelizací od 1.1.2018 vyvolanou změnou zákona č. 183/2006 Sb., je půdní vestavba ZŠ navržena jako budova s téměř nulovou spotřebou energie, tzn. s redukčním činitelem 0,7.

b) energetická náročnost stavby

Na výše uvedený stavební záměr vzhledem k velikosti vestavby nebyl vypracován průkaz energetické náročnosti budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

U výše uvedeného stavebního záměru se nepředpokládá využití alternativních zdrojů.

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

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod

Místnost technického vybavení, nacházející se v nově navrženém podkroví výše uvedeného stavebního záměru má přirozené větrání okny, stejně jako chodba.

Všechna střešní okna v učebnách jsou vzhledem k výšce osazení ovládaná elektricky. Střešní okna jsou navržena s integrovanou ventilací pomocí větrací klapky, umožňující větrání místností i za deště. Větrací klapka umožní větrání u okna šíře 660 mm -1,3 l/s a u okna šíře 780 mm – 1,5 l/s. Z toho vyplývá, že v učebně č. 401 při zavřeném okně a otevřené větrací klapce u všech oken se docílí výměna vzduchu 36,36 m³/hod, v učebně č. 402 se docílí výměna vzduchu 52,566 m³/h.

Střešní okna osazená na západní straně objektu (všechna okna v učebnách) budou dále vybavena venkovní markýzou ovládanou elektricky, která sníží průchod slunečních paprsků do interiéru o 74 %.

V učebnách bude proveden bělinový obklad za umyvadly na výšku 2,0 m. Po obvodě místností učeben a chodeb bude po obvodě proveden omyvatelný nátěr na výšku 1,5 m.

Hluk

Výše uvedený stavební záměr půdní vestavby leží v hlukově nezatížené lokalitě – Masarykovo náměstí. Zdrojem hluku je silnice I. třídy I/2 procházející městem Přelouč, nacházející se ve vzdálenosti 233 m vzdušnou čarou od osy komunikace. Dalším zdrojem hluku je místní komunikace Pražská a ulice Hradecká, které navazují na Masarykovo náměstí a jsou jednosměrné. Ochrana před hlukem z venkovního prostoru bude osazením oken s min. útlumem hluku $R_W=42$ dB.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

b) ochrana před bludnými proudy

Výskyt bludných proudů se nepředpokládá, v blízkosti navržené stavby se nenachází elektrifikovaná trať.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

d) ochrana před hlukem

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

e) protipovodňová opatření

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

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

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt ZŠ je v současné době napojen na technickou infrastrukturu.

B.4. Dopravní řešení

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

Výše uvedený stavební záměr je již dopravně napojen.

Bezbariérový přístup do objektu školy v současné době není řešen. Bezbariérové propojení jednotlivých podlaží bude zabezpečeno schodolezem.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

c) Doprava v klidu

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úpravy

a) terénní úpravy

Nepředpokládá se s provedením terénních úpravy na stávajících zelených plochách, zelené plochy nebudou využívány.

b) použité vegetační prvky

Na výše uvedeném záměru se neuvažuje s použitím vegetačních prvků.

c) biotechnická opatření

Na výše uvedeném záměru se neuvažuje s biotechnickými opatřeními.

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

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

B.6.1 Ovzduší

Uvažovaná půdní vestavba učeben bude vytápěna z nově navrženého plynového kombinovaného kondenzačního kotle umístěného v navržené technické místnosti přístupné z chodby v podkroví. Z tohoto důvodu bude mít půdní vestavba mírný dopad na znečišťování ovzduší.

B.6.2 Hluk

Navrhovanou půdní vestavbou nedojde k navýšení hluku v uvažované lokalitě.

Vliv navrhované stavby na hlukovou situaci bude zanedbatelný a nevýznamný.

B.6.3 Dešťové vody

Dešťové svody vybudováním půdních prostor nedoznají změn.

B.6.5 Odpady z výstavby

Při výstavbě výše uvedeného stavebního záměru budou vznikat běžné stavební odpady, tj. beton, cihly, dřevo, ocel, sklo apod.

Za zneškodňování odpadů během výstavby budou odpovídat dodavatelské firmy, které jsou povinny nakládat s odpady v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Kategorizace a zařazení uvažovaných odpadních látek vznikajících při realizaci stavby dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů:

Název odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Dřevěné obaly	15 01 03	O
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O / N
Plastové obaly	15 01 02	O / N
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N
Beton *	17 01 01	O
Cihla *	17 01 02	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 *	17 01 07	O
Dřevo	17 02 01	O
Sklo *	17 02 02	O
Plasty	17 02 03	O
Železo a/nebo ocel	17 04 05	O
Směsné kovy	17 04 07	O
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 *)	17 09 04	O
Směsný komunální odpad	20 03 01	O

Nekontaminované stavební materiály vzniklé při stavebních úpravách budou odvezeny na skládku stavebních sutí - minimálně 70% stavebního odpadu bude odvezeno na recyklační skládku – bude upřesněno dodavatelem stavby.

B.6.6 Nakládání s odpady

Se vzniklými odpady jsou původci povinni nakládat dle zákona č. 541/2020 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

B.6.7 Půda

Není uvažován vliv na půdu. Při provozu není předpokládáno ohrožení půdního prostředí.

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

Realizace výše uvedeného stavebního záměru nebude mít vliv na přírodu a krajinu.

Na pozemku se nevyskytují dřeviny nebo památné stromy, které by bylo potřeba ochránit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Realizace výše uvedeného stavebního záměru nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Nebyly stanoveny žádné podmínky na stanovení vlivu záměru na životní prostředí.

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

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

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

Ke stavbě nejsou stanovena žádná ochranná a bezpečnostní pásma. V části PBR jsou stanoveny pouze odstupové vzdálenosti požárně nebezpečného prostoru.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při dodržování bezpečnostních a dalších legislativních předpisů nebude výše uvedený stavební záměr pro obyvatele v okolí znamenat zvýšení zdravotních rizik.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Pro výstavbu budou potřeba tyto média: elektro přípojka a vodovod. Média budou připojena na stávající rozvody umístěné ve stávajícím objektu ZŠ a budou měřena. Nebudou napojeny na veřejné inženýrské sítě.

b) odvodnění staveniště

Povrchové odvodnění staveniště je řešeno na stávající okolní travnaté a zpevněné plochy.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je dopravně napojeno na stávající místní komunikační síť procházející

městem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výše uvedený záměr nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

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

K výše uvedenému záměru stavby není požadavek na související asanace a ani na žádné kácení dřevin.

V průběhu realizace budou prováděny bourací práce, které mohou mít vliv na zhoršení kvality životního prostředí. Z tohoto důvodu bude při bouracích pracích prováděno zkrápění.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Vzhledem k velkému rozsahu staveniště pro zařízení staveniště, nebudou prováděny trvalé zábory pro staveniště.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není předmětem výše uvedeného stavebního záměru.

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

Viz oddíl B.6.5

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlastní realizace výše uvedeného záměru nekladou žádné mimořádné nároky na ochranu životního prostředí při výstavbě. Provádění stavby bude šetrným způsobem s ohledem na životní prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví budou stanoveny ve vypracovaném Plánu BOZP, který není součástí projektové dokumentace.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

l) zásady pro dopravně inženýrská opatření

Pro výstavbu není žádný požadavek pro dopravně inženýrská opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod)

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění. Části shnilého dřeva a jiný materiál infikovaný dřevokaznými houbami (násypy podlah, vybourané zdivo a omítky) nutno přenášet v polyetylenových pytích nebo alespoň opatrně dopravovat do krytého sběrného kontejneru, aby nedošlo k vegetativnímu rozmnožení houby jejími poztrácenými úlomky na dosud zdravé konstrukce. Dřevo napadené houbami nejlépe likvidovat zahrnutím na skládce.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby: V. 2023

Dokončení a předání díla: VIII. 2023

Termíny zahájení a dokončení stavby budou odvislé od schváleného dotačního programu.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem tohoto stavebního záměru.

Pardubice, srpen 2022

zpracoval: ing. Vítězslav Vomočil