

ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY NEBO ZAŘÍZENÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE OBSAHUJE ČÁSTI:

- A Průvodní zpráva**
- B Souhrnná technická zpráva**
- C Situační výkresy**
- D Výkresová dokumentace**
- E Dokladová část**
- F Technický popis**

Dokumentace musí vždy obsahovat části A až E s tím, že rozsah a obsah jednotlivých částí bude přizpůsoben druhu a významu stavby nebo zařízení (dále jen „stavba“) a podmínkám v území.

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Stavební úpravy: přístavba a dílčí rekonstrukce ZŠ Veltrusy“

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

Veltrusy, Opletalova č.p. 493, k.ú. Veltrusy (779873): st. 511, p.č. 406/2, 406/24, 406/25, 406/28

c) předmět projektové dokumentace

Základní škola Veltrusy

Přístavba školy a dílčí rekonstrukce

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Město Veltrusy, se sídlem Palackého ul. 9, Veltrusy,

PSČ 277 46, IČO: 00237272

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

A57 Ing.arch.Jiří HÁNL, stavební projekce,Všestudy č.p. 57, 277 46 Veltrusy, tel. 602 709 889, e-mail: atelier.hanl@centrum.cz, živn.list.č.j. OŽÚ/01100/8564-V ze dne 30.9.1996, IČO: 112 88 884

obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

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

A57 Ing.arch.Jiří HÁNL, stavební projekce,Všestudy č.p. 57, 277 46 Veltrusy, tel. 602 709 889, e-mail: atelier.hanl@centrum.cz, živn.list.č.j. OŽÚ/01100/8564-V ze dne 30.9.1996, IČO: 112 88 884

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

Ing arch. Iva HÁNLOVÁ

Ing. arch. František BÍLEK

Ing. Jan VODEHNAL, ČKAIT 0011848 - projekt PBŘ

Tomáš HECKER, ČKAIT 0009046 - projekt ZTI + ÚT

Jiří SMÍČKA - VZT zařízení

Miloš JANÁK, IČO: 45890978 - projektování elektrických zařízení

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Geodetické zaměření – TESARIK a FRANK – GEODETICKÉ PRÁCE, s.r.o., č.zak. 391/17, červen 2017**
- snímek katastrální mapy
 - výpis z katastru nemovitostí
 - fotodokumentace
 - vlastní měření během místního šetření

A.3 Údaje o území

- a) rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území
Viz výkresová část
- b) dosavadní využití a zastavěnost území
Základní škola, hřiště, místní komunikace, zahrada
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹ (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)
Nevyskytují se žádná omezení
- d) údaje o odtokových poměrech
Standardní rovinné území na sprašovém a pískovcovém podloží
- e) údaje souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
Úpravy v souladu s územně plánovací dokumentací
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
Je dodrženo
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Je dodrženo
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
Nevyskytují se v PD
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
Není předmětem PD
- j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)
Veltrusy, k.ú. Veltrusy (779873): st. 511, p.č. 406/2, 406/24, 406/25, 406/28

A.4 Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
Změna dokončené stavby
- b) účel užívání stavby
Základní škola
- c) trvalá nebo dočasná stavba
Trvalá stavba
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹ (kulturní památka apod.)
Není součástí dokumentace
- e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Při zpracování projektové dokumentace byly zohledněny a dodrženy požadavky vyplývající z příslušných norem, vyhlášek a předpisů. V návrhu bylo důsledně postupováno dle ČSN 73 6110 a Vyhl. č.398/2009 Sb. ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Rovněž během výstavby musí být zhotovitelem dodrženy požadavky vyplývající z výše uvedené vyhlášky pro zabezpečení výkopů a stavenišť – příloha č.2, bod 4.
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²
Jsou splněny
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
Nevyskytují se
- h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)
jedna účelová jednotka - (základní škola včetně příslušenství)

zastavěná plocha:	stávající část	1305 m²
	nové přístavby	1021 m²
zastavěná plocha celkem:		2326 m²
obestavěný prostor:	stávající část	18226 m³
	nová část	14500 m³
obestavěný prostor celkem:		32726 m³

užitková plocha:	stávající část	4438,6 m ²
	nová část	2727,0 m ²
užitková plocha celkem:		7165,6 m ²
plocha střešní terasy :		250,0 m ²
krytý přístupový chodník:		76,0 m ²
venkovní předzahrádka jídelny		108,0 m ²
nové oplocení		23,0 mb
přeložky IS: plyn STL PE 63		23,0 mb
voda PE 110		62,0 mb
elektro kabel NN		120,0 mb
telefon		15,0 mb

- i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Tyto informace jsou uvedeny v jednotlivých samostatných oddílech této projektové dokumentace horní stavby

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

Výstavba bude provedena v jedné etapě realizované v r. 2019 a dalších – předpokládaná lhůta výstavby včetně výstavby souvisejících inženýrských sítí bude 400 dnů

- k) orientační náklady stavby

Orientační hodnota stavby: 80 000.000,- Kč bez DPH

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je řešena jako jeden objekt, technická a technologická zařízení se nevyskytují

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku

Staveniště je standardní, rovinné s požadavkem na kácení vzrostlé zeleně

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

nebyly prováděny, budou zajištěny před zahájením dalšího stupně PD

- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

NEJSOU STANOVENA kromě PBR (požárně bezpečnostního řešení) - viz výkresová část

- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Mimo záplavové a poddolované území

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

Není předpoklad nadměrného obtěžování okolí navrženou stavbou jak při vlastní výstavbě ani následným užíváním

- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

nejsou

- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

budou řešeny před zahájením dalšího stupně PD

- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

příjezd z místní komunikace p.č. 406/25 a 406/62 ul. U Školy, z ulice Riegrova a Žižkova, a p.č. 406/3 a 402/1 ul. Opletalova na pozemek p.č. 406/2 + 406/28

přeložky inženýrských sítí – jsou vyžadovány (ZP STL, vodovod, elektro NN, telefon)

napojení pozemku na zdroj vody a energií – využity stávající přípojky pro ZŠ Veltrusy

odvodnění pozemku – vsakem na vlastním pozemku s možností vybudování jímacího zařízení

- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

budou řešeny v rámci dalšího stupně PD

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

jedna účelová jednotka - (základní škola včetně příslušenství)

zastavěná plocha:	stávající část	1305 m ²
	nové přístavby	1021 m ²

zastavěná plocha celkem:		2326 m ²
--------------------------	--	---------------------

obestavěný prostor:	stávající část	18226 m ³
	nová část	14500 m ³

obestavěný prostor celkem:	32726 m³
užitková plocha: stávající část	4438,6 m²
nová část	2727,0 m²
užitková plocha celkem:	7165,6 m²
plocha střešní terasy :	250,0 m²
krytý přístupový chodník:	76,0 m²
venkovní předzahrádka jídelny	108,0 m²
nové oplocení	23,0 mb
přeložky IS: plyn STL PE 63	23,0 mb
voda PE 110	62,0 mb
elektro kabel NN	120,0 mb
telefon	15,0 mb

- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
Vychází ze stávající okolní zástavby
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Viz výkresová část – vychází z místních podmínek a okolní zástavby
- B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
Neřeší se, nejedná se o provozní objekt.
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Vyhl. č. 398/2009 sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání (§ 2 písm. d/ stavby pro výkon práce) je splněna
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
Projektová dokumentace je vypracována v souladu s požadavky předpisů a příslušných norem. Stavba po dokončení umožňuje svým charakterem její bezpečné užívání.
- B.2.6 Základní technický popis staveb
Jedná se o stavební úpravy základní školy Veltrusy, Opletalova č.p. 493, k.ú. Veltrusy - přístavbu a její dílčí rekonstrukci, na pozemcích st. 511, p.č. 406/2, 406/24, 406/25, 406/28
Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení vychází ze stávající okolní zástavby, kterou respektuje jak tvarově, tak i rozměrově,
- Přípojky elektro, vodovod, splašková kanalizace a zemní plyn budou po posouzení jejich kapacity využity stávající – případně bude provedeno jejich zkapacitnění.**
Objekt se zastavěnou plochou 2326,00 m² (IZP) bude s podsklepením a s využitím přízemí ±0,00 ±174,50, 1. patra a 2. patra.
Stávající část ZŠ je řešena jako dvoupatrová budova členitého půdorysu s částečným podsklepením (kotelna) a centrálními šatnami žáků v polosuterénu -1,65
V přízemí je řešena část učeben s kabinety, školní kuchyně s jídelnou a komunikační prostory. Na úrovni mezipodesty (přízemí x 1. patro) je umístěna učebna PC, kabinety a stávající tělocvična 10,2 x 15,8 m s výškou 4,9 m pod průvlak.
V 1. patře jsou umístěny učebny, kabinety, hygienické zázemí a komunikační prostory. Na úrovni druhé mezipodesty (1.patro x 2. patro) je umístěn sklad učebnic a kabinety.
V 2. patře jsou umístěny učebny, kabinety, hygienické zázemí, komunikační prostory a prostory vedení školy (ředitelna, administrativa, sborovna).
Vertikální propojení je zajištěno jediným otevřeným dvouramenným schodištěm propojující jednotlivá podlaží. Bezbariérové přístupy nejsou řešeny, kromě prostor na úrovni přízemí.
Původní část ZŠ je zastřešena valbovými střechami o sklonu 30°s půdním prostorem bez využití. Konstrukčně se jedná o monolitický žb. skelet s cihelnými vyzdívkami. Zastropení je tvořeno žb. bedničkovými a průvlakovými stropy. Zastřešení je tvořeno dřevěným vaznicovým krovem s keramickou krytinou.
Stávající přízemní část s plochou střechou velikosti 11,5 x 11,2 m hlavního vstupu bude odstraněna (demolována) a bude nahrazena přístavbou spojovacího krčku.
V r. 2014 bylo provedeno celkové zateplení stávající části budovy ZŠ včetně dokončení výměny všech oken za okna plastová s dvojskly a dále provedena oprava střechy s novými klempířskými T-Z prvky v celém rozsahu.
Pro možnost realizace navrhovaných stavebních úprav bude nutné v předstihu zhotovit přeložky inž. sítí, jejichž trasy se nacházejí v kolizi s tímto stavebním záměrem. Jedná se o přeložky zemního plynu (STL 63 mm), vodovodu (Js 110), elektro nadzemní NN nahradit kabelovým vedením NN v zemi a jiné trase a dále pravděpodobně i o přeložku telefonního kabelu v prostoru SV vstupního vestibulu.

Zastřešení půdorysně členitého objektu přístavby bude řešeno pomocí plochých batikových střech o sklonu 3%. Střešní krytina bude použita z živичných pásů s posypem kamenným granulátem v odstínu světle šedém.

Navržená přístavby je tvořena celkem čtyřmi částmi - bloky.

Prvá část (jižní) půdorysně velikosti 32,3 x 18,0 m obsahuje novou tělocvičnu 12,5 x 26,5 m – v.6,0 m (výškově řešenou přes dvě běžná podlaží – suterén a přízemí - s podlahou na úrovni suterénu) s nářadovnou, kabinetem učitele TV s hyg. zázemím a technickými prostory (kotelna ZP, strojovna VZT, dílna školníka) v suterénní části.

Na úrovni přízemí je řešena galerie s průhledem do tělocvičny a dále prostory pro zájmovou činnost školy – keramická dílna apod. včetně hygienického zázemí.

Na úrovni prvního patra jsou řešeny učebny, kabinety, hygienické zázemí, knihovna a komunikační prostory.

Na úrovni druhého patra jsou řešeny učebny, kabinety, hygienické zázemí a komunikační prostory.

V rámci tohoto bloku je v jeho JZ rohu navrženo požární schodiště propojující všechna podlaží s východem přímo do venkovního prostoru pomocí venkovních schodů u západní fasády.

Konstrukčně se bude jednat o žb. skelet s keramickými vyzdívkami na pasových základech. Zastropení je navrženo pomocí žb. T panelů, schodiště bude žb. dvouramenné s mezipodestami. Zastřešení pomocí zaatikové dvouplášťové odvětrávané střechy s nízkým fošnovým krovem valbového tvaru a krytinou z živичných pásů na celoplošném bednění.

Druhá část přístavby (spojovací krček) půdorysně velikosti 21,1 x 15,5 m s vystupujícím schodišťovým prostorem 11,5 x 4,8 m na západní straně tvoří spojnici mezi stávající budovou ZŠ a první částí přístavby obsahující tělocvičnu. Tento spojovací krček obsahuje v suterénní části šatny a umývárny pro tělocvičnu včetně hygienického zázemí a komunikačních prostor a dále řeší přístup do rozšířených centrálních šaten žáků v polosuterénu stávající části ZŠ.

Na úrovni přízemí je řešen hlavní vstup do školy přes podloubí a zádveří do vestibulu s vazbou na vrátnici (školníka) a vertikální komunikaci tvořenou tříramenných schodištěm ve tvaru U s mezipodestami a výtahem pro 8 osob s nosností 630 kg určeným i pro přepravu osob se ZTP mezi jednotlivými podlažími (suterén, přízemí. 1.patro a 2.patro).

Na úrovni 1.patra jsou řešeny kabinety a prostory vedení školy (ředitelna, zástupce ředitele, administrativa a sborovna) včetně prostorné komunikační haly.

Na úrovni 2.patra je řešena prosklená spojovací chodba zajišťující bezbariérové propojení 2.patra první části přístavby s 2.patrem původní části školy. Z prosklené chodby je výstup na střešní terasu, která bude sloužit jako oddechový přestávkový prostor a případně její část jako „venkovní učebna“. Východní část střešní terasy je navržena jako zelená střecha s vegetačním souvrstvím.

Třetí část přístavby je ve formě rizalitu půdorysně velikosti 9,0 x 4,35 m přistavěného k severní fasádě střední části stávající budovy s výškovým napojení na její jednotlivá podlaží. V přízemí je řešeno chybějící hygienické zázemí pro žáky, učitele a ZTP využívající jídelnu a učebnu v přízemí včetně školního hřiště (v současné době bylo hyg. zázemí umístěno v 1. patře a pro dívky a učitelky až na konci chodby od původního schodiště).

Na úrovni 1. a 2.patra původní části školy jsou umístěny vždy dva kabinety se vstupem ze stávající jednostranné chodby podél učeben.

Konstrukčně se bude jednat o zděnou konstrukci na pasových základech. Zastropení je navrženo pomocí žb. panelů. Zastřešení pomocí zaatikové dvouplášťové odvětrávané střechy s nízkým fošnovým krovem pultového tvaru a krytinou z živичných pásů na celoplošném bednění.

Čtvrtá část přístavby je ve formě koutové přístavby půdorysně velikosti 4,35 x 4,35 m přistavěná do koutu severní a východní fasády původní budovy. Tato přístavba obsahuje požární čtyřramenné schodiště s mezipodestami propojující všechna tři podlaží stávající budovy a zajišťující rovněž propojení „suchou nohou“ učeben a kabinetů umístěných v přízemí východního křídla stávající budovy přes 1.patro s ostatními prostory stávající budovy (v dnešní době propojení s ostatními prostory ZŠ pouze tzv. „přes dvůr“). V této zmíněné přízemní části východního křídla stávající budovy jsou nově navrženy prostory dílen, cvičné kuchyně a kabinetů včetně hygienického zázemí.

Konstrukčně se bude jednat o zděnou konstrukci na pasových základech. Zastropení je navrženo pomocí žb. panelů, schodiště bude žb. čtyřramenné s mezipodestami. Zastřešení pomocí zaatikové dvouplášťové odvětrávané střechy s nízkým fošnovým krovem pultového tvaru a krytinou z živичných pásů na celoplošném bednění.

Objekt je navržen v souladu s platnými ČSN:

- nadmořská výška přízemí : 174,50 Bpv

- sněhová oblast: I.

Veškeré použité stavební materiály vyhovují v dané expozici a odpovídají hodnotám užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.

- B.2.7 Technická a technologická zařízení
Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií
Nevyskytují se
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
Posouzení technických podmínek požární ochrany:
a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečnostních prostorů
Je dodrženo – viz samostatná příloha - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
Je dodrženo – viz samostatná příloha - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby
Je dodrženo – viz samostatná příloha - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany
Je dodrženo – viz samostatná příloha - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
Bude řešeno v dalším stupni PD
Kritéria tepelně technického hodnocení
Bude řešeno v dalším stupni PD
- 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.)
Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.
- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**
a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky
Viz výkresová část
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Viz výkresová část
- B.4 Dopravní řešení**
a) popis dopravního řešení
 - **příjezd z ul U Školy p.č. 406/25 a 406/62 na vlastní pozemek p.č. 406/2 a 406/28**
 - **staveniště bude vybudováno na vlastním pozemku p.č. 406/2 a 406/28 v plošném rozsahu cca. 400 m² – celý pozemek ZS bude oplocen,**
 - **mezideponie zeminy bude zřízena na vlastním pozemku s využitím ornice při konečných terénních úpravách**
 - **nevyužitelný materiál a zemina budou odvezeny na řízenou skládku**
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Viz výkresová část – příjezd z místní komunikace U Školy p.č. 406/25, 406/62, z ulice Riegrova a Žižkova, a dále z ulice Opletalova p.č. 406/3 a 402/1 na vlastní pozemek p.č. 406/2, 406/28
c) doprava v klidu
Viz výkresová část – parkovací místa OA v ulici Opletalova
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**
návrh zeleně není předmětem této PD, terénní úpravy viz výkresová část
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Stavba je navržena tak, aby byly dodrženy obecné zásady ochrany životního prostředí. Budoucí provoz stavby je navržen tím způsobem, že neznečišťuje a nepoškozuje životní prostředí, jeho jednotlivé složky, organizmy a místní ekosystém.
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
Není požadováno
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
Není požadováno
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Není požadováno

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

Není požadováno

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není požadováno

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Viz výkresová část příjezd z místní komunikace U Školy p.č. 406/25 a 406/62 z ulice Riegrova a Žižkova, a ulice Opletalova p.č. 406/3 a 402/1 na vlastní pozemek p.č. 406/2 a 406/28

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

Budou respektovány stávající objekty RD, oplocení a stávající IS (s nutnými přeložkami) – vzniká požadavek na kácení dřevin

- b) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

staveniště bude vybudováno na vlastním pozemku p.č. 406/2 a 406/28 v plošném rozsahu cca. 400 m² – celý pozemek ZS bude oplocen,

- d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

**mezideponie zeminy bude zřízena na vlastním pozemku s využitím ornice při konečných terénních úpravách,
nevyužitelný materiál a zemina budou odvezeny na řízenou skládku**

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situační výkres širších vztahů

- a) měřítko 1:1 000 až 1:50 000

1 : 2 000

- b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Viz výkresová část

- c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Není součástí PD

- d) vyznačení hranic dotčeného území

Viz výkresová část

C.2 Celkový situační výkres stavby

- a) měřítko 1:200 až 1:1 000, u rozsáhlých staveb 1:2 000 nebo 1:5 000

1 : 500

- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura

Viz výkresová část

- c) hranice pozemků

Viz výkresová část

- d) hranice řešeného území

Viz výkresová část

- e) základní výškopis a polohopis

Viz výkresová část

- f) navržené stavby

Viz výkresová část

- g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb

Podlaha 1.n.p.: $\pm 0,00 = 174,50$ B.p.v. (ostatní viz výkresová část)

- h) komunikace a zpevněné plochy

Viz výkresová část

- i) plochy vegetace

Viz výkresová část

C.3 Koordinační situace

- a) měřítko 1:200 nebo 1:1 000, u rozsáhlých staveb 1:2 000 nebo 1:5 000, u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v měřítku 1:200

1 : 200

- b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura

Viz výkresová část

- c) hranice pozemků, parcelní čísla

Viz výkresová část

- d) hranice řešeného území

Viz výkresová část

e) stávající výškopis a polohopis

Viz výkresová část

f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury

Viz výkresová část

g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov ($\pm 0, 00$) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb

Podlaha 1.n.p.: $\pm 0,00 = 174,50$ B.p.v. (ostatní viz výkresová část)

h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu

Viz výkresová část

i) řešení vegetace

Viz výkresová část

j) okótované odstupy staveb

Viz výkresová část

k) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu

Viz výkresová část

l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.

Není předmětem PD

m) maximální zábory (dočasné zábory / trvalé)

Viz výkresová část

n) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě

Viz výkresová část

o) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody

Viz výkresová část

C.4 Katastrální situační výkres

a) měřítko podle použité katastrální mapy

1 : 1000

b) zákres stavebního pozemku, požadovaného umístění stavby

Viz výkresová část

c) vyznačení vazeb a vlivů na okolí

Viz výkresová část

C.5 Speciální situační výkresy

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření:

Není předmětem PD

D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1 Charakteristické půdorysy

Viz výkresová část

D.2 Charakteristické řezy

(včetně řezů dokumentujících návaznost na stávající zástavbu zejména s ohledem na hloubku založení)

Viz výkresová část

D.3 Základní pohledy

(včetně pohledů dokumentujících začlenění stavby do stávající zástavby nebo krajiny)

Viz výkresová část

E DOKLADOVÁ ČÁST

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.

E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Budou doplněna k žádosti k UR

E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

- E.2.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese
Budou doplněna k žádosti k UR
- E.2.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů
Budou doplněna k žádosti k UR
- E.3 Doklad podle zvláštního právního předpisu³ prokazující shodu vlastností výrobku, který plní funkci stavby, s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků stavby
Není předmětem PD
- E.4 Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů⁴
Není předmětem PD
- E.5 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

F TECHNICKÝ POPIS

F.1. OBECNĚ:

Předložený elaborát obsahuje projektovou dokumentaci - „projekt k územnímu rozhodnutí - fáze č. 3“ pro akci „Stavební úpravy: přístavba + dílčí rekonstrukce ZŠ Veltrusy“, Veltrusy, Opletalova č.p. 493, k.ú. Veltrusy (779873): st. 511, p.č. 406/2, 406/24, 406/25, 406/28 (přístup z místní komunikace ul. U Školy p.č. 406/25 a 406/62 a ul. Opletalova p.č. 406/3 a 402/1) se záměrem zvýšení kapacity školy.

Přípojky budou po posouzení kapacity využity stávající, nebo bude provedeno jejich zkapacitnění. Jedná se o přístavbu stávající školy, kde vznikne nová tělocvična, nové vstupní prostory, učebny, kabinety, hygienické zázemí Investorem stavebních úprav je Město Veltrusy, ul. Palackého č.p. 9, 277 46 Veltrusy Pozemek k.ú. Veltrusy(779873): p.č. 406/2, 406/25, 406/28, st. 511 - v majetku stavebníka.

Přístup na pozemek bude zachován z místní komunikace p.č. 406/25 a 406/62 - ul. U Školy a p.č. 406/3 a 402/1 – ul. Opletalova.

Při zpracování „projektu pro územní rozhodnutí“ bylo vycházeno z požadavků investora na maximální možnou využitelnost nových prostor za dodržení všech podmínek, které vyplývají z obecně platných předpisů.

Bylo provedeno vlastní doměření stávajícího stavu připravenosti stavebního pozemku.

F.2. DOTČENÉ POZEMKY

DOTČENÉ POZEMKY– platí pro celý rozsah vydávaného územního rozhodnutí:

st. 511	1390 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/2	7091 m ²	ostatní plocha	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/24	2917 m ²	ostatní plocha	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/25	4868 m ²	ostatní plocha	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/28	669 m ²	zahrada	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy

SOUSEDNÍ POZEMKY s předmětnou stavbou: – platí pro celý rozsah vydávaného ÚR:

402/1	9866 m ²	ostatní plocha	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/3	1230 m ²	ostatní plocha	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
406/33	839 m ²	zahrada	Putyra Karel, U Školy 469, 27746 Veltrusy
406/41	230 m ²	zahrada	Bučilová Lucie Ing., U Školy 471, 27746 Veltrusy
406/62	4 m ²	ostatní plocha	Mareš Michal DiS, Tylova 723, 278 01 Kralupy nad Vltavou
407/3	847 m ²	zahrada	Město Veltrusy, Palackého 9, 27746 Veltrusy
st. 458	278 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	Štrýncl Jaroslav, č.p. 105, 27752 Nová Ves
st. 459	174 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	Putyra Karel, U Školy 469, 27746 Veltrusy
st. 542	570 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	Bučilová Lucie Ing., U Školy 471, 27746 Veltrusy
			Mareš Michal DiS, Tylova 723, 278 01 Kralupy nad Vltavou
			Štrýncl Jaroslav, č.p. 105, 27752 Nová Ves

F.3. PODKLADY :

Geodetické zaměření – TESAŘÍK a FRANK – GEODETICKÉ PRÁCE, s.r.o., č. zak. 391/17, červen 2017
 - snímek katastrální mapy
 - výpis z katastru nemovitostí
 - fotodokumentace
 - vlastní měření během místního šetření

F.4. SOUČASNÝ STAV:

V současné době je prostor, na kterém bude realizována navržená přístavba využíván jako komunikace a zahrada. Pro zpracování dalšího stupně PD – DSP bude podmiňujícím podkladem provedení zaměření stávajícího stavu původní části objektu ZŠ.

F.5. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Průvodní zpráva nenabízí prostor pro detailní popis navržených opatření. Proto jsou uvedeny dále jen základní popisy, které jsou v návrhu dopravně - technického řešení zohledněny ve výkresové části a vycházejí z ČSN 73 6110 s respektováním požadavků vyplývajících z Vyhl. č.398/2009 Sb. ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb..

F.5.1 VÝCHOZÍ PODKLADY:

Při zpracování „projektu pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení bylo vycházeno z požadavků investora na maximální možnou využitelnost nových prostor za dodržení všech podmínek, které vyplývají z obecně platných předpisů.

Bylo provedeno vlastní doměření stávajícího stavu připravenosti stavebního pozemku

F.5.2 KAPACITNÍ ÚDAJE :

Zastavěná plocha – původní část (včetně demolice)	1423,0	m ²
- nová přístavba	935,0	m ²
- podloubí	86,0	m ²
- demolice	-118,0	m ²
CELKEM	2326,0	m²
Zastavěná plocha (původní část + přístavba)	2326,0	m²
Obestavěný prostor – původní část (včetně demolice)	18721	m ³
- demolice (původní vstup)	- 495	m ³
CELKEM	18226	m³
Obestavěný prostor – přístavby:		
- spodní stavba	357	m ³
- suterén	2678	m ³
- venkovní schodiště	48	m ³
- přízemí	3362	m ³
- podloubí	310	m ³
- 1. patro	4480	m ³
- 2. patro	2736	m ³
- Střešní konstrukce	600	m ³
CELKEM	14500	m³
Obestavěný prostor (původní část + přístavba)	32726	m³
Plocha střešní terasy	250	m ²
Krytý přístupový chodník	76	m ²
Venkovní předzahrádka u jídelny	108	m ²
Užitková plocha – původní část :		
- suterén	378,3	m ²
- přízemí	1025,0	m ²
- 1. patro	894,0	m ²

- 2. patro	1051,3	m ²
- plocha půdy – bez využití	1090,0	m ²
CELKEM	4438,6	m²
Užitková plocha – přístavby:		
- suterén	824,3	m ²
- přízemí	370,7	m ²
- 1. patro	885,0	m ²
- 2. patro	647,0	m ²
CELKEM	2727,0	m²
Užitková plocha celkem (původní část + přístavba)	7165,6	m²
Nové oplocení	23,0	mb
Přeložky inženýrských sítí – plyn STL PE 63	62,0	mb
Přeložky inženýrských sítí – voda PE 110	94,0	mb
Přeložky inženýrských sítí – elektro kabel NN	120,0	mb
Přeložky inženýrských sítí – telefon	15,0	mb

POČTY HYGIENICKÝCH ZAŘÍZENÍ:

	PŮVODNÍ ČÁST ZŠ				NOVÁ ČÁST(PŘÍSTAVBA ZŠ)			
	WC – UČ/P	CH –WC/Pis	D-WC/HK	ZTP	WC – UČ/P	CH –WC/Pis	D-WC/HK	ZTP + UČ
SUTERÉN	-	-	-	-	1	2/2	4/0	1
PŘÍZEMÍ	0/1	2/2	1/0	-	1	2/4	3/1	2
1. PATRO	2	4/4	6/1	1	1	2/3	4/1	1
2.PATRO	2	4/4	6/1	1	2	2/3	4/1	-
CELKEM	4/1	10/10	13/2	2	5	8/12	15/3	4
Σ	WC –UČ/Pers: 9/1		CH –WC/Pis:18/22		D-WC/HK: 28/5		ZTP + UČ: 6	

F.5.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ NOVÉHO STAVU :

Situování stavebních úprav je patrné z v.č. 2 - koordinační situace.

Výstavba objektu bude provedena klasickou technologií :

POPIS NAVRHOVANÉHO MATERIÁLOVÉHO PROVEDENÍ:

- základy - pasové z prostého nebo armovalého betonu – nutno izolovat na hl. – 500 mm POD UPRAVENÝ TERÉN pomocí extrudovaného polystyrénu XPS 30 tl. 50 mm,
- podkladní beton tl.150 mm s náběhy vyztužen armovalací sítí bude probíhat přes základové pasy
- svislé konstrukce u prvního a druhého bloku přístavby – montovaný nebo monolitický žb. skelet tvořená sloupy a průvlaky
- vyzdívký v rámci žb. skeletu - z cihelných bloků POROTHERM 30 Profi (247/300/249mm), P 15 MPa
- svíské konstrukce u třetího a čtvrtého bloku přístavby - nosné stěny z cihelných bloků POROTHERM 30 Profi (247/300/249mm), P 15 MPa, vyzdívané na tenkovrstvou zdící maltu Porotherm Profi DBM
- obvodové stěny opatřeny tepelněizolačním pancířem z šedého fasádního polystyrénu tl. 150 mm
- komínové těleso z nové plynové kotelny v suterénu prvního bloku přístavby v systémovém nerezovém fasádním provedení
- stropy z žb. prefabrikovaných předpjatých T panelů nebo jako polomontované s žb. zmonolitněním – bude upřesněno dle statického posouzení v dalším stupni PD
- střechy přístaveb budou v batikovém provedení, dvouplášťové větrané s nízkým fošnovým proevem valbového nebo pultového tvaru mírného sklonu min 1,5 % s krytinou z natavených živičných pásů s šedým posypem granulátem na celoplošném bednění
- plochá střecha pochozí terasy v rámci 2. patra spojovacího krčku bude s pochozím povrchem z dřevolastových prken WPC, část střechy s vegetačním souvrstvím
- příčky - z cihel.bloků „POROTHERM 11,5 Profi" (497/115/249 mm) - P 10 MPa, pružně oddělit od podlahy + stropu, vyzdívané na tenkovrstvou maltu Porotherm Profi DBM + doplnit o SDK desku pro zvýšení zvukového útlumu (mezi učebnami a kabinety)
- hydroizolace - běžná pomocí 2x SKLOBITU typ G 200, S 40

- omítky vnitřní – vápenocementové štukové opatřené malbou
- omítky vnější – tenkovrstvá s perlínkou opatřené silikonovou hlazenou dekorativní omítkou (lomená bílá)
- venkovní okenní parapety z taženého hliníku s kovovými koncovkami
- sokl a části fasády – obklad z cihelných haklíků tzv. „na střih“ – podklad z extrudovaného polystyrénu tl.120 mm s dvojitým kotvením k obvodovému zdivu
- podlahy - s tepelnou izolací s povrchem z keramické dlažby, povlakové MARMOLIT nebo v části z podlahových laminátových lamel
- okna, vstupní a balkónové dveře – dřevohliníková s izol. trojsklem $k = 0,6$ (4-16-4-16-4) ARGON nebo plastové s fólií „metal“ např. GEALAN S9000 s trojsklem
- otvory pro okna i dveře budou připraveny na šířku o 2 x 15 mm větší a na výšku o 15 + 15 mm vyšší. Spára bude po celém obvodě (i dole) vyplněna montážní pěnou
- dveře vnitřní – se zvýšenou odolností proti mechanickému poškození, laminované do oceloplechových obložkových zárubní – část prosklených dveřních křidel s požárním sklem
- klempířské konstrukce z Cu nebo T-Z (Rhenzink tl.0,7 mm) plechu
- terasa a okapní chodníky z venkovní keramické dlažby
- venkovní pochozí a sjízdné plochy - z betonové zámkové dlažby
- topení - ústřední teplovodní dvoutrubkové s otopnými koupelnovými registry a s podlahovým systémem, plynovými kondenzačními kotli v provedení „turbo“ s odtahem nad střechu, rozvody k tělesům a rozdělovačům PT z „Cu“ trubek – podrobně viz. část ÚT
- pod podlahami mimo určených místností budou umístěny HADICOVÉ ROZVODY PODLAHOVÉHO TOPENÍ - podrobně viz. část ÚT
- vodovod – rozvody plastové REHAU včetně cirkulačního okruhu TUV, baterie jednopákové chromované PAINY nebo ORAS – podrobně viz. část ZTI
- TUV - pomocí zásobníků umístěných v kotelně (v suterénu prvního bloku přístavby) – bude navržen cirkulační okruh TUV přes časově spínaná oběhová čerpadla GRUNDFOS – podrobně viz. část ZTI
- kanalizace - plastové potrubí POLODUR včetně venkovních tras (KG) do „domovní čerpací stanice“ a dále do veřejné splaškové podtlakové kanalizace. Zařizovací předměty tuzemské diturvinové v závěsném provedení, – podrobně viz. část ZTI
- elektroinstalace silnoproud - „Cu“ vedení s příslušenstvím pod omítkou ABB – ELEMENT nebo TIME – podrobně viz. část ELEKTRO
- slaboproud - běžné telefonní, anténní a signalizační rozvody – podrobně viz. část ELEKTRO
- zabezpečovací zařízení - pohybová čidla + čidla tříštění skla – podrobně viz. část ELEKTRO
- větrání hygienických prostor - podrobně viz. část VZT

F.5.4 ZPŮSOB VÝSTAVBY :

Stavba bude zajišťována dodavatelsky oprávněnou firmou V JEDNÉ ETAPĚ za provozu školy s nezbytnými odstávkami určitých částí stávající budovy ZŠ. Větší odstávky budou časově situovány do období prázdnin

F.6. POV:

Pro realizaci navržených úprav bude nutné ve spolupráci s Městem Veltrusy jako objednatelem potvrdit určené dopravní trasy pro staveništní dopravu.

Při stavbě bude používána výhradně mechanizace, která bude respektovat a nebude negativně ovlivňovat stávající okolní zástavbu. Jedná se především o mechanizaci používanou při bouracích a hutnicích pracích.

Vlastní stavba bude probíhat z popsané části veřejné komunikace - chodníku.

- příjezd po ulici Žižkova a Riegrova do ul. U Školy
- napojení pozemku na zdroj vody a energií – ze stávajících uličních řadů (voda + el. NN) – staveništní přípojky budou využity po projednání s provozovateli příslušných sítí včetně zajištění měření spotřeby
- odvodnění pozemku stávající – vsakem v místě
- staveniště (ZS) bude vybudováno na pozemku stavebníka
- mezideponie zeminy – umístěna na pozemku ZS – bude určeno dle postupu prací zápisem do stavebního deníku vedeného zhotovitelem

Požadavky po dobu stavby co se týká hluku :

Práce budou probíhat pouze ve vymezeném a předem dohodnutném čase, aby nebyly nepřiměřeně stavbou obtěžováni obyvatelé města

V rámci POV budou na ulicích přistaveny kontejnery pro ukládání vybouraného materiálu, které bude pravidelně vyváženy na řízenou skládku. Stavební práce budou prováděny pouze v pracovních dnech a v sobotu v době od 7°° do 20°° hod. Omezení bouracích a hlučných prací pouze na dobu 8°° - 16°° v pracovních dnech, hluk ze stavební činnosti nepřekročí **65 dB** venku (pro úplnost **55 dB** uvnitř objektu)

Pro staveništní dopravu budou využity místní komunikace dle běžných zvyklostí. Zhotovitel bude dbát na minimalizaci znečištění veřejných komunikací a prostranství provozem stavby a v případě jejich znečištění tyto neprodleně uvede do původního stavu (vozidla budou před výjezdem ze staveniště na komunikaci řádně očištěna od případného bláta a hlíny, aby nečistoty nebyly vynášeny na komunikaci. Dále bude zajištěn, v případě nepříznivého počasí, úklid přílehlých komunikací, jejichž znečištění bylo způsobeno předmětnou stavbou).

Stávající sítě budou chráněny při stavebních pracích, dodávkách stavebního materiálu na stavbu nebo deponii. Všechny sítě v prostoru stavby budou řádně vyznačeny před zahájením výstavby i během ní. Stanovení formy ochrany stávajících inženýrských sítí stanoví vlastník nebo správce dotčené sítě.

V zařízení staveniště bude použita mobilní buňka pro účely zaměstnanců, buňka pro sklad náradí příslušné stavební firmy a také mobilní toaleta.

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude zajištěno přirozeným sklonem - vyspádováním do zeleně nebo zemědělsky obdělávaných pozemků.

V zařízení staveniště se nevyskytují žádné trvalé ani dočasné stavby vyžadující ohlášení stavebnímu úřadu. Pokud v průběhu výstavby dojde ke změně, budou veškeré náležitosti zajištěny odborně způsobilou osobou.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Jelikož vzniká předpoklad, že stavbu budou provádět dva a více zhotovitelů (realizačních firem), bude potřebná odborně způsobilá osoba – koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví (BOZP) při práci na staveništi - dle zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích. Podle požadavku zákona 309/2006 Sb. koordinátora BOZP zajistí zadavatel (investor) stavby. Zadavatel stavby bude generálním dodavatelem stavby informován, zda na stavbě budou působit pouze zaměstnanci generálního dodavatele stavby a nebo zda budou některé práce zajištěny subdodavatelsky.

Jelikož nastane požadavek na zajištění koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví (zajišťuje investor) koordinátor zajistí :

ohlášení zahájení stavebních prací na staveništi příslušnému oblastnímu inspektorátu práce.

1. plán bezpečnosti práce na staveništi
 - plán staveniště, zajištění staveniště, provozní řád
 - náležitosti oznámení o zahájení prací inspektorátu práce
 - analýza o vyhodnocení rizik jednotlivých prací všech zhotovitelů (realizačních firem)
 - harmonogram výstavby se zaměřením na BOZP
 - seznam zhotovitelů
 - záznam o seznámení všech zhotovitelů s plánem BOZP
 - záznamy o aktualizacích plánu BOZP až do kolaudace stavby
2. součinnost při výběru zhotovitelů stavby na základě posouzení stavu zabezpečování BOZP a PO.
3. koordinaci zhotovitelů při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na zásady prevence rizik a činností prováděných na staveništi současně.
4. bude sledovat provádění jednotlivých činností na staveništi se zřetelem na dodržování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňovat na zjištěné nedostatky a požadovat bez zbytečného odkladu zjednaní nápravy.
5. navrhne termíny kontrolních dnů k dodržování plánu BOZP za účasti zhotovitelů. Povede zápisy z kontrolních dnů o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a návrzích opatření vedoucích k odstranění nedostatků.
6. bude kontrolovat zabezpečení obvodu staveniště, včetně vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám.
7. bude sledovat zda zhotovitelé dodržují plán BOZP a na základě zjištěných nových skutečností na kontrolních dnech k dodržování plánu BOZP bude plán aktualizovat.

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Negativní účinky na životní prostředí při provádění stavebních prací, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

Vliv na životní prostředí hluková zátěž

Při výstavbě bude dodržováno nařízením vlády č.502/2000 Sb.

Vliv na životní prostředí odpadové hospodářství

Při provádění prací nesmí být znečišťováno okolí (dotčené komunikace), vše musí být neprodleně a průběžně

uklízeno. V případě narušení komunikace – uvést do stavu dle požadavků vlastníka/správce.
Případné zábory komunikace projedná investor 4 týdny před započítáním prací s příslušným dotč. úřadem.
Vznikající odpad bude likvidován průběžně dle příslušných platným norem a zákonů. Bude vedena řádná evidence o jejich vzniku, uložení a likvidaci. Evidence a doklady o jejich likvidaci budou následně předloženy investorovi a kolaudační komisi při závěrečné prohlídce.

Předpokládané druhy odpadu a jejich likvidace :

- Papírové obaly a odpad na bázi papíru
Deponován na pozemku a průběžně odvážen do sběrných surovin
- Sklo
Odváženo v kontejneru do sběrných surovin
- Stavební suť
Odváženo pomocí kontejnerů na k tomu určenou skládku
- Dřevěný odpad
Odváženo pomocí kontejnerů na k tomu určenou skládku
- Kovový odpad
Deponován a průběžně odvážen do sběrných surovin
- Umělohmotné a PE obaly
Odváženo k příslušnému zpracovateli k ekologické likvidaci
- Obaly od rozpouštědel a jiných chemikálií
Ukládány do neprostupných nádob k tomu určených a průběžně odváženo k ekologické likvidaci
- Odpady na bázi asfaltových hmot
Odváženo k příslušnému zpracovateli k ekologické likvidaci

Termín započítání stavby bude stavebnímu úřadu sdělen písemně nebo telefonicky investorem stavby.

Konečný termín kontrolní prohlídky by měl být stanoven v závislosti na klimatických podmínkách a možnostech dodavatele stavby.

F.7. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ + TUV + PLYN:

Obsah:

1. Účel stavby
2. Popis objektu
3. Navržené řešení ÚT
4. Ohřev TUV
5. Napojení kotelny na plyn
6. Předpokládaná spotřeba plynu

1. Účel stavby:

Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí řeší vybudování ústředního vytápění v přístavbě ZŠ Veltrusy.

2. Popis objektu:

Jedná se o přístavbu stávající ZŠ Veltrusy o 3.np, prostor 1.np je částečně situován pod terénem. Skladby jednotlivých stavebních konstrukcí byly převzaty z PD stavební části.

Výpočet tepelného výkonu objektu v tomto stupni PD byl proveden podle předaného stavebního projektu a stavebních materiálů v něm použitých s výslednou hodnotou předběžně 175 kW.

Výpočet tepelných ztrát, návrh teplotních limitů místností, návrh otopných těles a dimenzování potrubního rozvodu byl proveden podle ČSN EN 12831 pro minimální venkovní teplotu -13°C pomocí SW firmy Protech s.r.o. Nový Bor.

3. Navržené řešení ÚT:

Je navrženo plynové ústřední teplovodní vytápění - dvouokruhové o teplotním spádu 45/30°C (mimo okruh VZT).

Jako zdroj tepla je **předběžně** navržena kaskáda celkem čtyř plynových kondenzačních kotlů - např. Gemipack 195 kW – 4x plynový kondenzační závěsný kotel Geminox THRs 10-50C o výkonu á 10-49 kW v provedení „C“ s uzavřenou spalovací komorou s odtahem spalin a přívodem spalovacího vzduchu **předběžně** pomocí odkouření 150/100mm + příslušenství, topné médium ZP 2,0 kPa.

Seznam povinného příslušenství ke kotlům, odtahu spalin a přívodu spalovacího vzduchu a ekvitermní regulace viz další stupeň PD.

Regulace topného systému je navržena ekvitermním regulátorem digitálním s týdenním programem, řízením 3 směšovaných topných větví, 2 přímým topných větví ohřevu TUV a jedné přímé topné větve pro VZT –

Kotle budou umístěny společně v jedné místnosti na úrovni 1.np – jedná se tedy o plynovou kotelnu III. kategorie ve smyslu ČSN 07 0703.

Zabezpečovací zařízení topného systému, resp. pojišťovací zařízení kotle sestává z expanzní nádoby tlakové membránové o objemu á 10 l která je vestavěna do kotle, a pojišťovacího pružinového ventilu, který je také součástí kotle. Pojišťovací ventil je seřízen na otevírací přetlak 250 kPa.

Vestavěné expanzní nádoby jsou pro vyprojektovanou soustavu nedostatečná, na zpětném potrubí bez uzávěrů pod kotlem bude napojena do systému přídatná expanzní nádoba Reflex N - objem bude upřesněn v dalším stupni PD, dovybavena uzavírací armaturou Reflex mk 1“.

Velikost vestavěného oběhového čerpadla je dostatečná. Kotel je dále vybaven teploměrem s tlakoměrem, kotlovým a havarijním termostatem, automatickým odvodušňovacím ventilem, prepouštěcím ventilem apod.

Oběh kotlové vody bude zajišťovat vždy vestavěné oběhové čerpadlo v kotli.

Oběh topné vody topného okruhu bude vždy prováděno elektronicky řízeným oběhovým čerpadlem Grundfos Alpha2, oběh topné vody okruhu TUV bude zajišťovat oběhové čerpadlo Grundfos UPS s konstantními otáčkami.

Přívod spalovacího vzduchu a odtah spalin od kotle je vždy **předběžně** zajištěn uzavřenou konstrukcí spalovací komory kotle předběžně pomocí koaxiálního odkouření 150/100 mm pro kondenzační kotle – přívod spalovacího vzduchu a odtah spalin povede po fasádě přístavby ZŠ nad středu domu, kde bude ukončeno střešní hlavicí. **Sestavu odkouření nutno upřesnit na místě stavby před objednávkou.** Dveře z technické místnosti, kde bude umístěn plynový kotel budou otevírané směrem ven z tohoto prostoru.

V kondenzačním kotli a v potrubí odtahu spalin se během provozu tvoří kondenzát. Ten je nutno odvést a v souladu s platnými předpisy je možno ho napojit na kanalizaci přes neutralizační box NEUTRA N-70 pro kotle do 500 kW. Napojení kondenzátu na kanalizační potrubí je řešeno v projektu VaK – není součástí dodávky.

3.1. kotlový okruh :

Vzhledem k řízení celkem šesti samostatných topných okruhů v navržené soustavě, je nutno v souladu s pokyny výrobce kotle použít hydraulickou výhybku – anuloid.

Potrubí kotlového okruhu bude od všech kotlů vedeno do kotelny a v kotelně po stěně v Cu potrubí (zapojení Tiechelman) k závěsnému anuloidu (200 kW, 15 m³/hod., vývody min. DN65) – dodávka včetně konzol a izolace, který bude zavěšen na stěně kotelny. Oběh kotlové vody bude vždy zajišťovat vestavěné oběhové čerpadlo v kotli. Kotlový okruh bude ukončen kombinovaným rozdělovačem a sběračem (200 kW, 15 m³/hod., vývody min. DN65) – dodávka včetně konzol a izolace. Na zpětném potrubí pod kotlem bude osazen filtr s uzávěrem – kk, za anuloidem potom čidlo výstupní teploty z kotle – dodávka jako příslušenství, anuloid a kombinovaný rozdělovač a sběrač budou osazeny uzávěry – kk. Všechny vstupy anuloidu a kombinovaného rozdělovače a sběrače musí být opatřeny topenářským šroubením pro možnost demontáže a čištění.

Potrubní rozvod je z měděných trubek a tvarovek, spojovaných lisováním. Potrubní rozvod je proveden na konzolách po stěnách kotelny se zajištěním dilatace potrubí. Při průchodu zdmi bude potrubní rozvod uložen do nekovových chrániček se zajištěním dilatace potrubí. Potrubní rozvod v technické místnosti bude po montáži a přezkoušení opatřen tepelnou izolací - např. Tubex tl. 20 mm, dimenze izolace dle dimenze potrubí se zajištěním dilatace. Průrazy potrubního rozvodu ÚT a TUV budou po montáži plynotěsně a protipožárně utěsněny. Dilatace tepelné roztažnosti Cu potrubí bude kompenzována do tepelné izolace při přirozených změnách směru vedení potrubí.

Rozmístění čidel dle schématu Geminox.

3.2. topné okruhy 1. np a 2.np a 3.np :

Topné okruhy jsou vždy uvažovány minimálně jeden pro každé nadzemní podlaží – kombinace PDL vytápění a doplňkových topných těles pro teplotní spád 45°C/30°C.

Velikosti teplosměnných ploch topných těles jsou dimenzovány na tento maximální tepelný spád.

Okruh bude vždy napojen z příslušných vývodů sdruženého rozdělovače se sběračem. Oběh topné vody topného okruhu bude vždy zajišťovat oběhové čerpadlo Grundfos Alpha2 s elektronicky říditelnými otáčkami.

Topný okruh je navržen na využitelný tlak a výkon tohoto čerpadla. Připojení bude provedeno přes uzávěry, třícestný směšovací ventil se servopohonem, regulační ventil DN 25, zpětnou klapku, stonkové teploměry atd. – viz další stupeň PDL.

Za čerpadlem musí být na výstupním potrubí topného okruhu osazeno příložné teplotní čidlo (dodávka jako povinné příslušenství ke kotli). Při montáži směšovače je nutno dbát na správné zapojení těla směšovačů s ohledem na napojení na kombinovaný rozdělovač a sběrač.

Potrubní rozvod je z měděných trubek a tvarovek spojovaných lisováním a bude veden pod stěnách, v podlahách alt. ve stěnách vytápěných podlaží se zajištěním dilatace potrubí, stoupačky budou uloženy do stěnových drážek a zazděny. Při průchodu zdmi bude potrubní rozvod uložen do nekovových chrániček se zajištěním dilatace potrubí.

Potrubní rozvod v topných kanálech v podlahách ve vytápěných podlažích a v technické místnosti bude po montáži a přezkoušení opatřen tepelnou izolací - např. Tubex tl. 20 mm, dimenze izolace dle dimenze potrubí se zajištěním dilatace. Průrazy potrubního rozvodu ÚT a TUV budou po montáži plynotěsně a protipožárně utěsněny.

Dilatace tepelné roztažnosti Cu potrubí bude kompenzována do tepelné izolace při přirozených změnách směru vedení potrubí.

Dilatace tepelné roztažnosti potrubí bude kompenzována do tepelné izolace při přirozených změnách směru vedení potrubí.

Rozmístění čidel dle schématu Geminox.

3.3. okruh ohřevu TUV :

Okruhy jsou dva a budou napojeny z příslušných vývodů sdruženého rozdělovače se sběračem. Oběh topné vody topného okruhu bude zajišťovat oběhové čerpadlo Grundfos UPS s konstantními otáčkami.

Topný okruh je navržen na využitelný tlak a výkon tohoto čerpadla. Připojení bude provedeno přes uzávěry, regulační ventil, zpětnou klapku, stonkové teploměry atd.

Za čerpadlem musí být na výstupním potrubí topného okruhu osazeno příložné teplotní čidlo (dodávka jako povinné příslušenství ke kotli). Při montáži směšovače je nutno dbát na správné zapojení těla směšovačů s ohledem na napojení na kombinovaný rozdělovač a sběrač.

Potrubní rozvod je z měděných trubek a tvarovek spojovaných lisováním a bude veden pod stěnách 1.pp se zajištěním dilatace potrubí. Při průchodu zdmi bude potrubní rozvod uložen do nekovových chrániček se zajištěním dilatace potrubí.

Potrubní rozvod v technické místnosti bude po montáži a přezkoušení opatřen tepelnou izolací - např. Tubex tl. 20 mm, dimenze izolace dle dimenze potrubí se zajištěním dilatace. Průrazy potrubního rozvodu ÚT a TUV budou po montáži plynotěsně a protipožárně utěsněny.

Dilatace tepelné roztažnosti Cu potrubí bude kompenzována do tepelné izolace při přirozených změnách směru vedení potrubí.

Rozmístění čidel dle schématu Geminox.

3.4. okruh VZT :

Okruh bude případně napojen z příslušných vývodů sdruženého rozdělovače se sběračem. Oběh topné vody topného okruhu bude zajišťovat oběhové čerpadlo Grundfos UPS s konstantními otáčkami.

Topný okruh je navržen na využitelný tlak a výkon tohoto čerpadla. Připojení bude provedeno přes uzávěry, regulační ventil, zpětnou klapku, stonkové teploměry atd.

Za čerpadlem musí být na výstupním potrubí topného okruhu osazeno příložné teplotní čidlo (dodávka jako povinné příslušenství ke kotli). Při montáži směšovače je nutno dbát na správné zapojení těla směšovačů s ohledem na napojení na kombinovaný rozdělovač a sběrač.

Potrubní rozvod je z měděných trubek a tvarovek spojovaných lisováním a bude veden pod stěnách 1.pp se zajištěním dilatace potrubí. Při průchodu zdmi bude potrubní rozvod uložen do nekovových chrániček se zajištěním dilatace potrubí.

Potrubní rozvod v technické místnosti bude po montáži a přezkoušení opatřen tepelnou izolací - např. Tubex tl. 20 mm, dimenze izolace dle dimenze potrubí se zajištěním dilatace. Průrazy potrubního rozvodu ÚT a TUV budou po montáži plynotěsně a protipožárně utěsněny.

Dilatace tepelné roztažnosti Cu potrubí bude kompenzována do tepelné izolace při přirozených změnách směru vedení potrubí.

Rozmístění čidel dle schématu Geminox.

4. Ohřev TUV:

Ohřev TUV bude centrální a bude **předběžně** prováděn ve dvou nepřímo vytápěných zásobníkových ohřivačích TUV HR200 o kruhovém půdorysu. Ohřivač má objem á 200 l a budou umístěny vedle kotlů v kotelně. Natápění ohřivače je vždy navrženo z rozdělovače a sběrače přes nabíjecí čerpadlo – viz další stupeň PD.

Zapojení je patrné z výkresu Plošné schéma a je navrženo podle doporučení Geminox. Systém zapojení vždy upřednostňuje ohřev TUV před vytápěním. V letní sezóně bude kotel pracovat pouze pro ohřev TUV.

Teplota TUV je nastavitelná v rozsahu 35°C- 75°C.

Napojení studené, teplé a cirkulační vody je řešeno v projektu VaK – je součástí dodávky. Bude provedeno do příslušných výstupů ohřivače a podle montážního předpisu výrobce.

Studenou vodu je nutno připojit přes připojovací skupinu bez regulace tlaku vody. Úkapy od pojistného ventilu budou napojeny, spolu s úkapy pojistovacího ventilu kotle a odvodem kondenzátu od kotle přes nálevkový sifon do kanalizace.

5. Napojení kotelny na plyn :

Vzhledem k předběžné tepelné ztrátě objektu přístavby ZŠ se jeví jako vhodnější varianta řešení umístit plynovou kotelnu do přístavby ZŠ jako nezávislou na stávající plynové kotelně pro stávající ZŠ.

Za fakturačním plynoměrem bude vysazena odbočka pro nově zřizovanou plynovou kotelnu v přístavbě ZŠ – NTL či STL dle provozního přetlaku fakturačního měření spotřeby plynu, přívod plynu zaveden přes uzávěr plynu pro objekt, automatický uzávěr plynu pro objekt na přívodu plynu, případně regulátor STL-NTL umístěné na fasádě a před kotelnou do prostoru nově zřizované kotelny, kde budou napojeny všechny plynové kotle.

Kotelna bude vybavena detektory úniku plynu napojenými na automatický uzávěr plynu pro objekt a zabezpečena proti havarijním stavům v kotelně (viz PD RaM).

6. Předpokládaná spotřeba plynu nové kotelny :

Qmin=1,16 m3/hod., Qmax=22,90m3/hod., Qrok=40.000 m3 = 420.000 kWh

F.8. VZDUCHOTECHNIKA:

Stavba: ZŠ VELTRUSY - PŘÍSTAVBA
Část: Vzduchotechnika

Zak č.: Z 17-16

DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU ROZHODNUTÍ

Architekt: Ing. arch. Jiří Hánl
Vypracoval: Jiří Smička

Datum: Červen 2017

OBSAH:

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. VÝKRESY:

03-01 Půdorys 1.PP
03-02 Půdorys 1.NP
03-03 Půdorys 2.NP
03-04 Půdorys 3.NP

1. ÚVOD

Tato část projektové dokumentace profese vzduchotechnika (VZT) v rozsahu projektu pro územní rozhodnutí (DUR) řeší větrání přístavby v základní škole ve Veltrusech okres Mělník. Z hlediska členění objektu je zařízení VZT členěno na několik částí, viz následující.

2. NAVRHOVANÁ KONCEPCE VZT

2.1. NUCENÉ PROVOZNÍ VĚTRÁNÍ TĚLOCVIČNY

Prostor tělocvičny má navrženo rovnotlaké větrání nuceným přívodem čerstvého vzduchu v zimě ohřátého a nuceným odvodem odpadního vzduchu pomocí větrací rekuperační jednotky instalované ve strojovně VZT v 1.PP. Tepelné ztráty konvekci budou zajištěny teplovodním vytápěním podlahovým nebo otopnými tělesy dle samostatné složky ÚT.

Větrací jednotka s rekuperací zajistí dodržení předepsané vnitřní operativní teploty a vlhkosti vzduchu. Podíl čerstvého vzduchu v celkovém množství větracího vzduchu je dán hygienickými, popřípadě normovými požadavky, především vyhláška č. 465 / 2016 Sb kterou se mění vyhláška č. 410/2005 Sb o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb. U větrání prostoru haly nebude podíl venkovního vzduchu menší než 50%. V hale bude zajištěna minimálně dvojnásobná výměna vzduchu za hodinu. Při plném obsazení haly bude zajištěno 80 m³/h čerstvého vzduchu na osobu. Teplota v hale bude 18°C, relativní vlhkost 30 až 60%.

2.2. PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ TĚLOCVIČNY

Z důvodu větrání tělocvičny za účelem zamezení nadměrné vlhkosti a tvorby plísní v době kdy bude hlavní VZT zařízení mimo provoz je zajištěno větrání přirozené. Přívod venkovního vzduchu bude větracími průduchy z venkovního prostoru vyústěnými nad podlahou tělocvičny. Odvod vzduchu bude větracími křídly oken instalovanými v protilehlé stěně pod stropem pódia.

2.3. NUCENÉ PROVOZNÍ VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ V 1.PP

Hygienické zázemí v 1.PP je z části určeno pro učitele tělocviku včetně prostorů pro úklid a pohotovostního WC + ZTP. Dále jsou zde šatny s umývárkami a WC – 2x pro chlapce a 2x pro dívky.

Větrání jednotlivých místností hygienického zázemí bude podtlakové s nuceným odvodem vzduchu. Přívod čerstvého vzduchu bude zajištěn infiltrací z okolních prostorů spárami ve dveřích, které budou za tím účelem osazeny bez prahů a budou podříznuty. Dále budou do spodní části vstupních dveří do šaten osazeny větrací dvevní mřížky a nad dveřmi do umýváren stěnové průchozí mřížky.

Navržené zařízení bude dimenzováno tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 4108, článek 4.10, tabulka 2.

2.4. PŘIROZENÉ VĚTRÁNÍ ŠATEN S UMÝVÁRNAMI A WC V 1.PP

Z důvodu větrání výše uvedených prostorů za účelem zamezení nadměrné vlhkosti a tvorbě plísní v době kdy bude hlavní VZT zařízení mimo provoz je zajištěno větrání přirozené.

Čerstvý venkovní vzduch bude přiváděn do chodby z otevřeného anglického dvorku okenními průduchy, které jsou dodávkou stavby. Do šaten bude větrací vzduch infiltrován dveřními větracími mřížkami a do umývár s WC stěnovými větracími mřížkami nad dveřmi. Odvod vzduchu bude zajištěn větracími křídly oken.

2.5. VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ V 1.NP

Hygienické zázemí v 1.NP tvoří WC pro učitele + ZTP a úklidová místnost. Větrání bude podtlakové s nuceným odvodem vzduchu malými radiálními ventilátory do společného výfukového potrubí. Přívod čerstvého vzduchu bude zajištěn infiltrací z okolních prostorů spárami ve dveřích, které budou za tím účelem osazeny bez prahů a budou podfízny, popřípadě budou do spodní části dveří osazeny větrací mřížky.

Navržené zařízení bude dimenzováno tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 4108, článek 4.10, tabulka 2.

2.6. VĚTRÁNÍ HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ VE 2.NP A 3.NP

Hygienické zázemí ve 2.NP a ve 3.NP tvoří WC pro učitele + ZTP, úklidová místnost a WC s umývárnami zvláště pro chlapce a dívky.

Větrání jednotlivých místností hygienického zázemí bude podtlakové s nuceným odvodem vzduchu do společného výfukového potrubí zvláště pro každé patro. Přívod čerstvého vzduchu bude zajištěn infiltrací z okolních prostorů spárami ve dveřích, které budou za tím účelem osazeny bez prahů a budou podfízny, popřípadě budou do spodní části dveří osazeny větrací mřížky.

Navržené zařízení bude dimenzováno tak, aby byly splněny požadavky ČSN 73 4108, článek 4.10, tabulka 2. V úklidových místnostech bude zajištěna výměna vzduchu minimálně 0,5x za hodinu.

2.7. ZAŘÍZENÍ PEO ODVOD KOUŘE A TEPLA (ZOKT)

Není požadováno.

2.8. POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ CHRÁNĚNÝCH ÚNIKOVÝCH CEST

Zajišťuje stavba dle požadavku PBR.

3. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

VZT potrubí bude zhotoveno z nehořlavého materiálu. VZT zařízení musí být provedeno v souladu s ČSN 73 0872.

VZT zařízení ve strojovně VZT v 1.PP je určeno pouze pro větrání jednoho požárního úseku tělocvičny a je tedy dle článku 7.4 ČSN 73 0872 součástí tohoto požárního úseku včetně potrubí které je s ním spojuje.

Otvory pro výfuk vzduchu budou vzdáleny minimálně 1,5 m od otvorů pro nasávání venkovního vzduchu.

V případě vzdálenosti otvorů pro sání vzduchu vodorovně méně než 1,5 m a svisle méně než 3 m od požárně otevřených otvorů (okna) budou do sacího potrubí instalovány detektory kouře, které vypnou automaticky VZT zařízení při výskytu zplodin hoření.

4. POŽADAVKY NA ENERGII

Zařízení	Počet [ks]	Tep. výkon [W]	El. příkon [W]
Tělocvična	1 rek. jednotka	8500	2x 2500
Hyg. zázemí 1.PP	8x ventilátor	-	800
Hyg. zázemí 1.NP	2x ventilátor	-	120
Hyg. zázemí 2.NP	3x ventilátor	-	250
Hyg. zázemí 3.NP	3x ventilátor	-	250

CELKEM		8500	6420

5. ZÁVĚR

Tento projekt profese VZT byl vypracován jako první stupeň projektové dokumentace v rozsahu DUR.

F.9. ELEKTROINSTALACE:

Napájecím bodem elektroinstalace pro přístavbu ZŠ Veltrusy bude stávající elektroměrový rozvaděč RE v přízemí školy naproti vchodu od hřiště. K napájení nových rozvaděčů umístěných v přístavbě školy bude použito pole č. 3 tohoto rozvaděče RE, kde je osazeno jištění pro stávající páteřní rozvody. Jističe v poli č. 3 jsou připojeny z elektroměru pro školu umístěného v poli č. 2, kterému je předřazen jistič se spouští 3x160 A.

V poli č. 2 je instalován dále elektroměr a jistič 3x25 A pro byt školníka a v poli č.1 je instalován elektroměr a jistič 3x160 A pro školní kuchyň. S využitím vývodů pro byt a kuchyň se u přístavby a rekonstrukce školy nepočítá.

Vzhledem k tomu, že není znám současný maximální soudobý příkon odběru z pole č. 3 připojeného na elektroměr pro školu, není možné určit, zda je kapacita stávajícího jističe 3x160 A před tímto elektroměrem pro přístavbu dostatečná nebo bude nutno tento jistič vyměnit za jistič s větší proudovou hodnotou.

K tomu, aby bylo možno zjistit současný maximální soudobý příkon školy je potřeba provést měření, kdy bude simulováno maximální současné zatížení přívodu. Dále bude nutno odborným výpočtem zjistit předpokládané navýšení příkonu po rekonstrukci a přístavbě školy. Po provedení těchto úkonů bude možné určit, zda bude potřeba změna velikosti hlavního jističe a případně, zda si navýšení příkonu nebo kolize se stavbou nevyžádá i přeložku stávající distribuční sítě.

Podle vyjádření odpovědného pracovníka ČEZ Distribuce, a.s. by technické provedení případné přeložky v případě kolize se stavbou bylo následující:

V pěší cestě okolo budoucí přístavby by se uložilo nové kabelové vedení, které by se ukončilo v kabelových skříních na RD čp. 220, 499, 469 a 435. Nové kabelové vedení by bylo svedeno ze stávajícího sloupu č. 11, který by zůstal stávající.

Pokud by bylo nutno provést posílení distribuční sítě nebo jeho přeložku, je nutno toto zpracovat do projektu, který realizuje ČEZ Distribuce, a.s. na náklady žadatele s termínem vyhotovení cca 12 měsíců. Investor musí v předstihu na předepsaných formulářích ČEZ Distribuce, a.s. podat žádosti na přeložku a navýšení příkonu, kde bude popsán předpokládaný záměr a kde budou specifikovány požadované instalované spotřebiče a požadovaný nový hlavní jistič před elektroměrem. Poplatek za navýšení jističe činí 500,- Kč/A.

Pro přeložku i navýšení příkonu musí být mezi investorem a ČEZ Distribuce, a.s. vypracovány smlouvy.

Z pole č. 3 elektroměrového rozvaděče bude provedeno napájení nových podružných rozvaděčů přístavby, které budou instalovány v suterénu, přízemí, 1. patře a 2. patře. Tyto rozvaděče budou sloužit pro připojení jednotlivých nových proudových obvodů místností. Obvody budou především pro osvětlení, zásuvky a technologii, jako je vzduchotechnika, vytápění apod. Pro dosažení maximální úspory elektrické energie se k osvětlení místností předpokládá použití především stropních LED svítidel, případně zářivkových nebo s úspornou žárovkou. Pro dodržení předepsaných parametrů osvětlení jednotlivých místností musí být proveden výpočet.

Elektroinstalace bude provedena kabely s měděnými jádry, které budou uloženy pod omítkou.

K ochraně před bleskem přístavby školy se užije jímací soustava hromosvodu s vnějším systémem LPS. Provedení hromosvodu musí odpovídat souboru norem ČSN EN 62305.

Uzemnění svodů hromosvodu se připojí na strojený základový zemnič, který bude uložen v základech přístavby.

Provedení elektroinstalace musí být v souladu s příslušnými ČSN, zvláště pak s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 kap. 411, která bude zvýšena proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním.

F.10. ZÁVĚR:

Podrobné řešení celku i jednotlivostí bude obsahem dalších fází PD – DUR, DSP, DPS , kterou zajistí stavebník a dále případné výrobní dokumentace, kterou si dle svých potřeb a zvyklostí zajistí zhotovitel stavby. Problematiku BOZ, zemních prací, vytýčení ... řeší souhrnná průvodní a technická zpráva. Tyto zásady budou v jednotlivých objektech přiměřeně respektovány.

F.11. DOKLADOVÁ ČÁST :

- FOTODOKUMENTACE (na CD)
- SNÍMEK KATASTRÁLNÍ MAPY
- DOKLADY O VLASTNICTVÍ POZEMKŮ V PŘEDMĚTNÉ LOKALITĚ (INFO)
- VYJÁDRĚNÍ JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ A ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

Ve Všestudech 24.06.2017

A 57 Ing.arch.Jiří HÁNL

¹ Např. zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

² Např. zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

³ Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

⁴ Nařízení vlády č. 430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání, ve znění nařízení vlády č. 81/2011 Sb.

§ 12 a 13 zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.

§ 13 vyhlášky č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.