

Technická zpráva ZTI

1) Identifikační údaje stavby:

Identifikace stavby : Rekonstrukce objektu ZŠ „Jana Ámose Komenského 540, Kynšperk nad Ohří
Místo stavby: parc.č.1002,1003,1005/3 k.ú.Kynšperk nad Ohří

2) Identifikační údaje investora:

Stavebník : Město Kynšperk nad Ohří
Adresa : Jana Ámose Komenského 221
Kynšperk nad Ohří

3) Identifikační údaje projektanta:

Projektant: Milena Petrmichlová
Zodpovědný projektant: Ing. Oldřich Blinkal, ČKAIT:0201034

4) Základní charakteristika stavby a její účel:

Jedná se o rekonstrukci objektu školy, modernizaci vnitřních rozvodů. Objekt trvale slouží jako školní budova. Objekt je čtyřpodlažní o třech nadzemních a jednom podzemním podlaží. Půdorysný tvar domu je obdélníkový s vybíhajícími křídly. Objekt je zastřešený valbovou střechou. Účelem a záměrem stavebníka je modernizovat objekt školy tak ,aby vyhovoval současným požadavkům na výuku žáků prvního stupně základní školy. Pozemky školy jsou v současné době oploceny.

5) Statistické údaje:

Objekt školy

Zastavěná plocha: 1 039 m²

6) Podklady

- Prohlídka současného stavu stavby
- konzultace s projektantem stavební části
- situace katastrální
- požadavky zástupců zřizovatele a ředitelky školy
- vyjádření správců sítě

7) Stávající stav

Jedná se o rekonstrukci. Do bezprostřední blízkosti stavebního pozemku jsou přivedeny veškeré potřebné sítě .

Technické řešení

Kanalizace splašková

Vnitřní kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci splaškových vod na vnitřní hraně zdiva objektu DN 125, potrubí opouští objekt cca 1200 mm nad úroveň stávající podlahy 1.PP, ležaté potrubí DN 125 v provedení KG je vedeno ve stropním podhledu, nebo případně v SDK kastlíku. Napojené stoupací potrubí pro prostory WC je zredukováno na DN100, nebo případně na DN 50,70 v případě připojení umyvadel ve třídách.

Vnitřní a vnější kanalizace je navržena, bude provedena a provozována ve smyslu ČSN 736760 a s ní souvisejícími předpisy a ČSN.

Stoupací a připojovací potrubí DN 40-110 bude vedeno v drážkách a nikách v konstrukci stěn, popř. v konstrukci stropního podhledu.

Do vzdálenosti maximálně 1,3 m od líce zdiva 1.PP je na ležaté potrubí a na stoupací potrubí ve všech patrech je třeba osadit čistící a revizní kusy a zajistit jejich dostupnost.

Připojovací rozvody budou zhotoveny z potrubí HT na gumové těsnění. Odvětrání jednoho stoupacího potrubí bude vyvedeno nad střechu. Vedení splaškové kanalizace, které nebude zapuštěno do zdiva a bude vedeno volně bude ukotveno objímkou á 1m.

Po skončení prací bude provedena zkouška těsnosti kanalizace a bude o tom proveden záznam.

Kanalizace dešťová

Dešťové svody budou napojeny do lapačů střešních nečistot DN 125 a svedeny do nově vybudované větve dešťové kanalizace DN 300, která je napojena do stávajícího vedení v prostoru školní zahrady.

Na vedení jsou osazeny dvě revizní šachty DN 600 a čtyři uliční vpusti pro odvodnění zpevněných ploch.

Vedení bude uloženo do výkopu do pískového lože a stejným zásypovým materiálem bude obsypáno (viz vorový řez).

Po skončení prací bude provedena zkouška těsnosti kanalizace a bude o tom proveden záznam.

Vodovod

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku DN 50, která je zavedena do objektu dvěma vstupy v prostoru 1.PP pod prostorem vstupního schodiště, kde jsou rovněž umístěny vodoměry a HDU.

Potrubí bude vedeno ve zdivu, nebo v podlaze a bude izolováno přesuvnou tepelnou izolací tl.15 mm, v prostoru 1.PP je vedno v podhledu volně.

Teplá užitková voda je připravována elektrickým zásobníkem TUV o objemu 200 litrů vždy v jednotlivých toaletách pro každé nadzemní podlaží samostatně.

Jako materiálu bude použito plastové potrubí DN 20-40 mm HOSTALEN PN 10 pro studenou a PN 16 pro TUV, které splňuje podmínky pro rozvody pitné vody, odolává tlaku 0,8 MPa a pro rozvod teplé vody teplotě 60°C. Potrubí bude izolováno přesuvnou nebo jinou vhodnou tepelnou izolací. Jako uzavírací armatury jsou navrženy kulové kohouty. Vnější odběrná místa budou osazena nezámrzným ventilem Shell.

Před uvedením do provozu bude celý rozvod propláchnut, dezinfikován a bude provedena tlaková zkouška, o které bude proveden zápis.

Zařizovací předměty-typy zařizovacích předmětů budou uvedeny v dalším stupni PD. Dle použitých typů budou přesně vyvedeny výpustky na vnitřních rozvodech vody a odpadech. Všechny zařizovací předměty musí být vybaveny zápachovou uzávěrkou.

Spotřeba vody a odtok splaškových vod:

Charakter využití-škola-první stupeň 10 l/os/den.

Počet žáků 300+20 osob personál.

Ve školním objektu se nenchází kuchyně.

$$Q = 320 * 10 = 3200 \text{ litrů/den}$$

$$Q_{\max} = 3200 * 1,5 = 4800 \text{ l/den}$$

$$Q_{\max.\text{hod}} = 4800 * 2,1 / 24 = 420 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\max.\text{roční}} = 4,8 * 365 = 1752 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství vypouštěných splaškových vod je shodné s uvedenou spotřebou vody pitné a činí max. 0,9 m³/den a max. 300 m³/rok.

Zásady pro bezpečnost práce

Při všech pracích je nutno pečlivě, průběžně a do všech důsledků zachovávat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a proti požární ochraně. Plnění těchto předpisů je třeba soustavně kontrolovat.

Zejména je nutno dbát na :

- řádné ohrazení, označení a zabezpečení všech výkopů
- používání předepsaných ochranných pomůcek
- manipulaci s dopravními prostředky a stavebními stroji tak, aby nedošlo k úrazům
- respektování požadavků orgánů státní správy

-vyhlášku ČIBP č.48/1982 Sb.,kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. Č.207/1991 Sb. a vyhl.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Upozornění: Před zahájením zemních prací nutno vytyčit průběh všech podzemních sítí.

Nakládání s odpady

Na základě vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. předkládáme v technické dokumentaci způsob zařídění odpadů vznikajících při stavbě. Vzhledem k tomu, že se jedná o novostavbu předpokládáme odpady především těchto skupin:

170101 beton

170102 cihly

170504 zemina a kamení bez nebezpečných látek

170904směsné stavební odpady neuvedené pod čísla 170901,170902,170903

Veškeré vzniklé odpady budou likvidovány na k tomu určených řízených skládkách.

V Plzni dne 11.03.2017

vypracoval: Ing. Oldřich BLINKAL