

OPTIMA

spol. s r.o.



Kreslil:	ING. HORYNA		OPTIMA spol. s r.o. PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A STAVEBNÍ ČINNOST Žižkova 738, 566 01 Vysoké Mýto tel.: 465420911 e-mail: info@optima-vm.cz	
Zpracoval:	ING. HORYNA			
Zodp. projektant:	ING. HORYNA			
Technická kontrola:	ING. J. SHEJBAL			
Hlavní projektant:	ING. J. SHEJBAL			
Kraj: Pardubický	Okres: Ústí nad Orlicí	Obec: Choceň		
Investor: Město Choceň			Stupeň:	DPS
Akce: ZŠ M. CHOCEŇSKÉHO, KOLLÁROVA 688, CHOCEŇ NÁVRH ÚPRAV HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ			Zak. č.:	4792-24-3
			Arch. č.:	4125
Objekt:			Datum:	01/2024
			Formát:	A3
Obsah: ZDRAVOTNÉ TECHNICKÉ INSTALACE TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měř.: 1:50	Číslo příl. výkresu:
			Kóty: MM	D.1.4.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje stavby

Název stavby	ZŠ M. CHOCEŇSKÉHO, KOLLÁROVA 688, CHOCEŇ NÁVRH ÚPRAV HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ
Místo stavby	Choceň
Region	Pardubický
Řešená profese	ZTI
Vypracoval	Ing. Jindřich Horyna
Odpovědný projektant	Ing. Jindřich Horyna Autorizovaný inženýr – technika prostředí staveb ČKAIT - 0701498
Datum zpracování PD	02/2024
Stupeň	DPS

Identifikační investora

Jméno investora	Město Choceň
Region	Pardubický

Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace v části ZTI řeší rozvod pitné vody a odvod odpadních splaškových vod od nově navrhovaných zařizovacích předmětů – navrhovaného sociálního zázemí pro zaměstnance – učitele. S ohledem na přetrvávající problémy s odtokem splaškových vod je navržena kompletní rekonstrukce ležaté kanalizace.

Stávající objekt 1.st. základní školy je zásobován pitnou, teplou a cirkulační vodou z centrální plyn. Kotelny, rozvody jsou vedeny společně s rozvody UT v instalačním kanále pod podlahou.

Sociální zázemí a provozy v 1.NP budou kompletně rekonstruovány z důvodu rekonstrukce ležaté kanalizace, zařizovací předměty ve 2.NP budou přepojeny pod stropem 1.NP na stávající stoupačky popř. budou provedeny rozvody nové - v nově navrhovaných prostor – detailněji viz. Výkresová část PD. Nově navrhované popř. rekonstruované ZP v 1 a 2.NP budou napojeny na stávající centrální rozvod SV, TV, CV vedený v instalačním kanále v podlaze 1.NP.

Při realizaci ležaté kanalizace dojde ke kolizi ze stávajícím instalačním kanálem, nově navržená ležatá kanalizace bude vedena pod stávajícím instalačním kanálem. Stávající potrubí SV, TV, cirkulace a potrubí UT bude v řešeném úseku demontováno včetně stávajícího stáv. instalačního kanálu a potrubí bude přeloženo pod vyspravovanou podlahu. – viz. Výkresová část PD.

ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ OTOPNÉ SOUSTAVY

Při realizaci ležaté kanalizace dojde ke kolizi ze stávajícím instalačním kanálem, nově navržená ležatá kanalizace bude vedena pod stávajícím instalačním kanálem. Stávající potrubí SV, TV, cirkulace a potrubí UT bude v řešeném úseku demontováno včetně stávajícího stáv. instalačního kanálu a potrubí bude přeloženo pod vyspravovanou podlahu. – viz. Výkresová část PD.

V rekonstruovaných sociálkách a nově navržených místnostech bude provedena zpětná montáž a demontáž otopných těles nebo osazení nových dle výkresové části PD.

Stávající otopná litinová tělesa budou tlakově vyzkoušena a opatřena novým krycím nátěrem. Nová otopná tělesa budou osazeny TRV hlavicemi.

Podklady pro projektovou dokumentaci

Projektová dokumentace části objektu, konzultace s hlavním projektantem a projektanty ostatních profesí, obhlídka objektu, normy ČSN 73 66 60, ČSN 73 66 55, ČSN 75 61 01, ČSN 75 67 60, ČSN 73 30 50, ČSN 73 60 05.

Navrhovaným opatřením nedochází k navýšení odběru spířebny pitné vody.

Technické řešení

Splašková kanalizace

Splaškové vody od nově navrhovaných a stávajících ZP budou svedeny pomocí nově navržené ležaté kanalizace vně objektu a bude zaústěna do stávající RŠ – dle výkresové části PD. Sociální zázemí a provozy v 1.NP budou kompletně rekonstruovány z důvodu rekonstrukce ležaté kanalizace, zařizovací předměty ve 2.NP budou připojeny pod stropem 1.NP na stávající stoupačky popř. budou provedeny rozvody nové - v nově navrhovaných prostor – detailněji viz. Výkresová část PD.

Kanalizační trouby a tvarovky jsou vyráběny z neměkčeného polyvinylchloridu – tzn.PVC-U, polymeru připraveného suspenzní polymerací vinylchloridu bez změkčovadel a plniv. Použitím tohoto materiálu získávají trouby a tvarovky vlastnosti, které je předurčují pro uložení v zemi k beztlakové dopravě odpadních a dešťových vod a splašků.

V objektu bude umístěno odvětrávací potrubí DN 100, DN70 nad střechu pomocí tvarovky, Odpadní a připojovací potrubí je navrženo z trub polypropylénových hrdlových HT- systém DN 50 - DN 100mm, svodné potrubí z trub KG – Systému (PVC) DN 100 - 125 mm.

Přechod ležatého a svislého potrubí bude provedeno pomocí dvou oblouků 125 - 45° s obetonováním.

Zkoušky vnitřní kanalizace

Po provedení montáže kanalizačního svodného (ležaté) potrubí bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí vodou před obetonováním. Odpadní, připojovací a větrací potrubí bude po ukončení montáže podrobena zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 736760 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

Kanalizace dešťová

Navrhovaným opatřením nedochází k navýšení odtoku dešťových vod.

Stávající dešťové svody jsou svedeny samostatně ležatým potrubím vně objektu, kde jsou za obvodovou zdí zaústěny do navrhované ležaté kanalizace.

Vodovod

Stávající objekt 1.st. základní školy je zásobován pitnou, teplou a cirkulační vodou z centrální plyn. Kotelny, rozvody jsou vedeny společně s rozvody UT v instalačním kanále pod podlahou. Nově navrhované popř. rekonstruované ZP v 1 a 2.NP budou napojeny na stávající centrální rozvod SV, TV, CV vedený v instalačním kanále v podlaze 1.-NP.

Při realizaci ležaté kanalizace dojde ke kolizi ze stávajícím instalačním kanálem, bude nutné zajištění stávajících rozvodů SV, TV, CV a potrubí UT včetně rekonstrukce instal. Kanálu – bude upřesněno v následujícím stupni PD. S ohledem na úpravy stávajících dispozic budou nutné úpravy na stávajícím otopném systému – upřesněno v následujícím stupni PD.

Vlastní rozvod vody v objektu je navržen z trub PPR. Rozvod vody bude osazen v drážkách ve zdivu, v podlaze k jednotlivým spotřebičům.

Při montáži potrubí je třeba dbát na tepelnou dilataci potrubí. Potrubí pod omítkou bude uloženo v tepelné izolaci z pěněného polystyrenu.

Stávající objekt je osazen 4 ks vnitřních požárních hydrantů v nice na chodbách dle výkresové části PD.

Zkoušky vnitřního vodovodu

Po provedení montáže bude vnitřní vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem. Poté bude provedena tlaková zkouška, proplach a desinfekce potrubí.

Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur dle norem ČSN 73 66 60, ČSN 73 66 55 a dalších souvisejících norem a předpisů.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty dle výběru investora.

Vodovodní baterie

Vodovodní baterie dle výběru investora.

Příprava TV

Příprava teplé vody je zajištěna pomocí stávajícího centrálního zásobníku TUV.

Tepelná izolace

Potrubí teplé vody bude opatřeno tepelnou izolací tl. 2cm.

Potrubí studené vody bude opatřeno tepelnou izolací tl. 1cm.

Uložení potrubí

Potrubí vedeno v zemi mimo objekt je uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno 30 cm vrstvou písku.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy zejména vyhl.

NV 362/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi.

Nová kanalizace bude uložena v otevřeném výkopu. Výkop bude proveden strojně s dokopávkami v blízkosti křížení stávajících podzemních vedení a objektů. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Potrubí bude uloženo v otevřeném výkopu na lože ze štěrkopísku v tl. 100mm. Po ukončení bude kolem potrubí proveden ručně hutněný obsyp po vrstvách max. 150mm do výšky 300mm nad horní okraj potrubí. Obsyp bude proveden ze štěrkopísku s max. velikostí zrn 8mm. Obsyp bude hutněn po obou stranách trouby. **Hutnění se nesmí provádět nad troubou!**

Vytěžená zemina ze stavby se použije na terénní úpravy v rámci stavby nebo bude odvezena na skládku určenou technickým službám města. Výkop bude proveden v zemině tř.3. Stěny výkopu budou paženy přílohným pažením (hloubka výkopu větší než 1,5m). Potrubí bude uloženo na lože ze štěrkopísku.

Po montáži potrubí bude kolem potrubí proveden obsyp ze štěrkopísku se zhutněním v tl. 300mm. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace. Při styku s jiným podzemním vedením je nutno dodržet vzdálenosti podle normy ČSN 73 6005 a podmínky správců vedení.

Před zásypem se provede geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných platných norem a předpisů!!!

Vypracoval : ing. Jindřich Horyna

