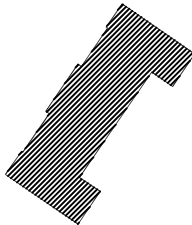
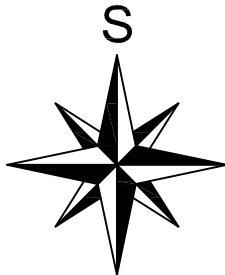


REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno

SCHÉMA OBJEKTU	ORIENTACE SCHÉMATU
 $\pm 0,000 = xy$	

	Projekty Realizace Projektový management info@qualitygroup.cz www.qualitygroup.cz STAVTE CHYTŘE
---	---

STAVBA Přestavba ZŠ Náměstí na knihovnu	
--	--

MÍSTO STAVBY č.p. 340 (ul. Husova) Kopřivnice 742 21		K.Ú.: Kopřivnice [669393] OKRES: Nový Jičín KRAJ: Moravskoslezský kraj
--	--	--

GENERÁLNÍ PROJEKTANT Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno IČ: 08879737, DS: yuvn5s8	AUTORIZACE
PROJEKČNÍ TÝM Vedoucí projektu: Ing. Jana Řežábková HIP: Ing. Tomáš Pulkrábek, Ing. Jiří Šoltés Zpracovatel odborné části: Ing. Miroslav Polívka Zodpovědný projektant: Ing. Miroslav Polívka Architekt: Ing. arch. Pavel Šťastný	
STAVEBNÍK - INVESTOR město Kopřivnice Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice	

OBJEKT D.206 Přípojka vody	DATUM 10/2024	PARÉ
ODBOBNÁ ČÁST	MĚŘÍTKO	

NÁZEV DOKUMENTU TECHNICKÁ ZPRÁVA	
---	--

KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU						
stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
KKO	DUR+DSP	D.206	01	PŘV		00

2. Základní údaje

Jedná se o stávající objekt základní školy Náměstí, který bude přestavěn na objekt knihovny. Objekt je podsklepený a má celkem tři nadzemní podlaží. Předpokládá se s personálem v počtu 10 osob a návštěvníky v denním průměru 100 osob.

Tato dílčí projektová dokumentace řeší přípojky vodovodu a přípojku kanalizace.

3. Podklady

- výkresová část stavební dokumentace
- konzultace se zástupcem investora
- podklady poskytnuté místní společností provozující vodohospodářské sítě, vyjádření k existenci sítí 9773/V015941/2024/AUTOMAT
- technické standardy místní společností provozující vodohospodářské sítě (SmVaK Ostrava)
- internetový portál TZB – informace a výpočtová sekce
- podklady výrobců jednotlivých zařízení
- příslušné předpisy, platné ČSN

4. Bezpečnost práce

Při vlastním provádění prací musí být dodržovány příslušné technické normy, směrnice pro výstavbu, bezpečnostní opatření, dále zákony a nařízení, které svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací. Obecně musí být dodržovány předpisy bezpečnosti práce a interní bezpečnostní předpisy dodavatele stavby.

5. Možnosti připojení pozemku

5.1 Vodovodní přípojka

Hlavní vodovodní řád se nachází v ulici Masarykovo náměstí, jedná se o potrubí DN80.

V současné době je objekt napojen stávající vodovodní přípojkou. Zároveň v současné době běží projekt na úpravu/přístavbu východní části budovy, která je značená jako budova B. Projekt budovy B je řešen samostatnou projektovou dokumentací a počítá s plným využitím stávající vodovodní přípojky.

Pro potřeby nově vzniklé knihovny bude vybudována vodovodní přípojka nová. Ta bude provedena z potrubí PE 100 RC SDR 11 v dimenzi 40x3,7. Délka přípojky je celkem 12,2 m, z toho úsek délky 11,3 m bude veden po veřejném pozemku parc.č.1951. Potrubí bude vedeno v zemní rýze s min. krytím zeminou 1,2 m (v terénu) a 1,5 m (v komunikaci). Trasa přípojky kolmo kříží 2xtelekomunikační kabel CETIN, kabel NN, plynovod, jednotnou kanalizaci. Odstupové vzdálenosti jsou dostatečné. Křížení potrubí bude odpovídat ČSN 736005.

Potrubí vodovodní přípojky bude napojeno k hlavnímu řádu dle zásad SmVaK Ostrava. Potrubí bude napojeno k hlavnímu řádu navrtávacím pasem s litinovým šoupětem, zemní soupravou s litinovým poklopem. Všechny armatury budou od firmy Hawle, případně dle doporučení SmVaK Ostrava.

Přípojka bude ukončena v suterénu objektu za první obvodovou zdí. Prostup potrubí bude veden v ochranné PE chráničce. Na konci potrubí přípojky bude osazena nová vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem 2,5 m³/hod. Vodoměrná sestava bude provedena dle technický standardů správce vodovodu.

K potrubí přípojky bude přiložen Cu vodič průřezu $S_{min} = 4 \text{ mm}^2$ pro možnost pozdějšího vyhledání trasy. Hloubka uložení se předpokládá pro hlinitou zeminu, v případě jiné zeminy je nutné upravit hl. krytí dle ČSN 75 5401 (6.9), max. 1,6m. Ve výšce 0,3m nad potrubím bude uložena bílá signalizační fólie.

Zemní práce budou provedeny v souladu s vyhláškou ČSN 73 3050 a ČSN EN 1610. Vzdálenost souběhu a křížení vodovodního potrubí s ostatními podpovrchovými inženýrskými sítěmi dodržet dle ČSN 73 6005. Ostatní sítě jsou zakresleny pouze orientačně a před zahájením výkopových prací je nutné nechat veškeré podpovrchové inženýrské sítě vytýčit příslušnými správci těchto sítí. Potrubí bude vedeno v pažené rýze šířky min. 0,8m dle ČSN EN 1610. Pokud se při výkopových prací a pokládce potrubí vyskytne ve výkopu spodní voda, je nutné tuto vodu odčerpávat. Obsyp a podsyp potrubí bude proveden kopaným pískem velikosti zrna 8 mm bez obsahu ostrohranných částic. Podsypová vrstva musí být minimálně 0,1m a zásyp min. 0,3m. Zhutnění obsypu bude provedeno rovnoměrně v celém profilu rýhy. Technologie zhutňování musí vyloučit poškození uloženého potrubí.

Další podrobnosti jsou patrné z výkresové části PD.

Výpočtový průtok vody

Dle normy ČSN 755455.

Výpočet je dle vzorce pro objekty s převážně rovnoměrným odběrem vody.

$$Q_D = \sqrt{\sum (Q_{Ai}^2 * n_i)}$$

Výpočtový průtok vody $Q_d = 1,19 \text{ l/s}$
--

Požární vodovod

$Q_A = 0,6 \text{ l/s}$

$n = 3$

$$Q_H = Q_A * n$$

Průtok požární vody $Q_H = 1,80 \text{ l/s}$
--

Bilance spotřeby vody

Dle vyhlášky 120/2011 Sb.

Níže uvedenou bilancí je vyjádřena spotřeba vody dle předpokládaného provozu knihovny s kapacitou 10 pracovníků a průměrnou denní návštěvou 100 osob. Předpokládá se celoroční provoz.

Roční spotřeba:

Druh spotřeby vody

směrné číslo roční potřeby vody (m³)

ř.30.	na jednoho stálého pracovníka za rok	14 m ³
	10 x 14=	140 m ³
Ř.31.	na jednoho návštěvníka v denním průměru za rok	2 m ³
	100 x 2=	200 m ³

CELKEM	340 m³/rok
---------------	------------------------------

5.2 Kanalizační přípojka

Hlavní řád jednotné kanalizace se nachází v ulici Masarykovo náměstí, Husova, Štramberská. Jedná se o betonové potrubí DN 300, DN 400 a DN 600.

V současné době je objekt odkanalizován stávající vnitřní kanalizací do prostoru parku západně od budovy. Zde se nachází stávající revizní šachta. Potrubí dále pokračuje a je napojeno ke stávající přípojce. (dle průzkumu kamenina DN150).

V objektu bude vybudována nová vnitřní kanalizace, která bude napojena k první revizní šachtě v prostoru parku západně od budovy. Navazující potrubí včetně kanalizační přípojky zůstává zachováno ve stávajícím stavu.

Výpočtový průtok odpadních vod

Dle normy ČSN 756760.

Výpočet je dle vzorce pro objekty s nepravidelným používáním zařizovacích předmětů.

$$Q_{WW} = K * \sqrt{\sum DU}$$

Součinitel odtoku $K = 0,5$

$$Q_{WW} = 0,5 * \sqrt{54} = 3,67 \text{ l/s}$$

$$DU_{MAX} = 2,00 \text{ l/s}$$

Kapacitní posouzení stávající kanalizační přípojky

Dle tabulky 12 ČSN 756760 odpovídá potrubí DN 150 ve spádu 2,0 % kapacita $Q_{MAX} = 18,2 \text{ l/s}$.

Kapacita stávající kanalizační přípojky vyhovuje.

Bilance odtokového množství splaškových vod

Dle vyhlášky 120/2011 Sb.

Níže uvedenou bilancí je vyjádřena produkce splaškových vod dle předpokládaného provozu knihovny s kapacitou 10 pracovníků a průměrnou denní návštěvou 100 osob. Předpokládá se celoroční provoz.

Roční spotřeba:

Druh spotřeby vody	směrné číslo roční potřeby vody (m ³)
ř.30. na jednoho stálého pracovníka za rok	14 m ³

10 x 14=	140 m ³
Ř.31. na jednoho návštěvníka v denním průměru za rok	2 m ³
100 x 2=	200 m ³

CELKEM 340 m³/rok

Odvod kondenzátu rekuperačních a klimatizačních jednotek.

V objektu bude umístěno zařízení na rekuperaci vzduchu (2x v 1.PP, 1x v 1.NP, 1x v 2.NP) a celkem 30 klimatizačních jednotek.

Zařízení svým provozem bude vytvářet kondenzát, který bude sveden přes zápachovou uzávěru do systému vnitřní kanalizace. Odvodňovaný kondenzát má standardní PH a není nijak znečištěn. (mechanické nečistoty, bakterie, apod.). Vzhledem k výše uvedenému není instalováno žádné filtrační nebo neutralizační zařízení.

Množství vytvořeného kondenzátu (l/den, nebo m³/rok) není technicky možné předem určit. Množství je závislé na klimatických podmínkách, způsobu užívání objektu, apod. Uvedené množství kondenzátu stanovil projektant profese vzduchotechniky Ing.Václav Polata kvalifikovaným odhadem na **2 m³/rok.**

6. Závěr

Veškeré práce budou prováděny v souladu se zákonem č.309/2006Sb. o bezpečnosti práce, NVč.591/2006Sb, NVč.362/2005Sb. a vyhlášky č.48/1982Sb. Práce budou prováděny dle příslušných bezpečnostních a požárních opatření. Práce smí provádět pouze odborné firmy po danou činnost s proškolením výrobce pro dané instalované zařízení. Navrhované výrobky budou osazovány a montovány dle pokynů výrobce a dle příslušných ČSN. Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatřeních zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících a ochranu životního prostředí. Veškeré instalované komponenty musí být certifikovány pro ČR a v případě styku s pitnou vodou musí mít dále atest pro použití pro přímý styk s pitnou vodou. Navrhovaný systém musí být chráněn před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2 a napojen na hlavní pospojování budovy. Ochrana před nebezpečným dotykem v koupelných musí odpovídat ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Po realizaci bude zhotovena dokumentace skutečného provedení. Veškeré potrubí vedené volně po povrchu a armatury budou opatřeny štítky s popisem účelu a vyznačeným směrem proudění. Instalační prostupy konstrukcemi musí být opatřeny vhodnými typovými průchodkami dle typu prostředí (např. tlakové vodě v místě obálky budovy apod.), které zajistí trvalou vodotěsnost a plynutěsnost prostupu. Při zpracování projektové dokumentace byly použity ČSN (vč. souvisejících ČSN), zákony a vyhlášky, které je nutné při realizaci dodržet.