

Držitel certifikátu systému managementu jakosti ČSN EN ISO 9001

BUILDINGcentrum - HSV, s.r.o.

Karlov 169/88 , 594 01 Velké Meziříčí

IČ: 253 17 873

tel. (+420) 566 686 211

e-mail: info@bc-hsv.cz

<http://www.bc-hsv.cz>

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Název akce, objekt:

SKLAD VÍNA SO 04 - AREÁLOVÉ ROZVODY VODY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník:

NOVÉ VINAŘSTVÍ, a.s., Výsluní 613, 691 83 Drnholec

Místo stavby:

k.ú. Drnholec, parc. č.1643/2, 1643/302, 1283/11, 1285/36

Zodpovědný zástupce úseku firmy:

Ing. František Komínek

Hlavní projektant stavby:

Ing. Luboš Hrad

Vypracoval:

Ing. Pavel Ženíšek

Číslo zakázky:

6 024 17

Datum:

září 2018



OBSAH:

1. ÚVOD	3
1.1 Účel dokumentace	3
1.2 Situování navržené stavby	3
1.3 Podklady	3
1.4 Použité předpisy a normy	3
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
2.1 Výpočty	4
2.1.1 Výpočet potřeby vody	4
2.1.2 Výpočet průtoku vodovodního potrubí	4
2.1.3 Požární vodovod.....	4
2.1.4 Posouzení vodoměru	4
3. ZÁKLADNÍ KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ	4
3.1 Areálový vodovod	4
3.2 Čerpání dešťové vody.....	5
4. ZEMNÍ PRÁCE.....	5
5. OCHRANNÁ PÁSMA	5

1. ÚVOD

1.1 Účel dokumentace

Projektová dokumentace obsahuje technické řešení vodovodní přípojky pro stavební objekt SO 04 na akci Sklad Vína.

1.2 Situování navržené stavby

Stavba je umístěna v katastrálním území Drnholec obec Drnholec parc. č. 1643/2, 1643/302, 1283/11, 1285/36

1.3 Podklady

Projektová dokumentace je zpracována na základě:

- projektové dokumentace stavební části
- projekčních podkladů výrobců materiálů a zařízení
- konzultace uvedeného řešení s investorem

1.4 Použité předpisy a normy

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- Prováděcí vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 1487 Armatury budov-Vodní pojistné ventily - Zkoušky a požadavky
- ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 73 3050 Zemní práce

a další navazující normy a vyhlášky, včetně předpisů BOZP a PO.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Výpočty

2.1.1 Výpočet potřeby vody

Roční potřeba vody se bude odvíjet dle technologických procesů

2.1.2 Výpočet průtoku vodovodního potrubí

Tab. - Výpočet max. průtoku vodovodního potrubí

Zařizovací předměty	výpočtový odtok [l/s]	počet	$Q_A \cdot n_i^{1/2}$
	Q_A	n_i	
Výtokový ventil DN20	0,40	7	1,06

$$Q_{max} = \sum Q_A \cdot (n_i)^{1/2}$$

$$Q_{max} = 1,058 \text{ l/s} = 3,81 \text{ m}^3/\text{h}$$

2.1.3 Požární vodovod

V budově jsou navržena vnitřní požární odběrná místa dle požárně bezpečnostního řešení. Jako vnitřní odběrná místa jsou navrženy hydrantové systémy se stálotvarovou hadicí DN25 o délce 30m. Rozvody jsou od vodovodu pro běžnou spotřebu odděleny zpětnou klapkou dle ČSN EN 1717.

Vnitřní odběrná místa	n_i	Q_A
Hydrant D25 nové	2	0,3 l/s
	2 míst	
Uvažovaná současnost:	2	
Průtok dle současnosti:		0,6 l/s = 2,16 m ³ /h

2.1.4 Posouzení vodoměru

$$\text{Průtok maximální } Q_{max} = 3,81 \text{ m}^3/\text{h} = 1,06 \text{ l/s}$$

Navrhovaný typ vodoměru: DN25, L=260 mm, G5/4"

Nominální průtok:	$Q_n = 6 \text{ m}^3/\text{h}$
Maximální průtok:	$Q_{max} = 12,00 \text{ m}^3/\text{h}$
Minimální průtok:	$Q_{min} = 0,030 \text{ m}^3/\text{h}$

Navrhovaný vodoměr vyhovuje.

3. ZÁKLADNÍ KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

3.1 Areálový vodovod

Nová hala bude napojena z vnitřního vodovodu vedeného ve stávající hale pod stropem. V místě připojení bude na stávající vodovod navažena odbočka PPR d63. Ta bude svedena k podlaze, kde bude provedena přechodka mat. PPR/PE. Dále bude vodovod pokračovat k nové hale potrubím z **PE 100 SDR11 40x3,7mm**. Vodovod od místa napojení po nový odpočtový vodoměr bude v délce **38m**.

3.2 Čerpání dešťové vody

Vedle retenční nádrže bude umístěna čerpací šachta, ve které bude zavěšeno ponorné čerpadlo. Čerpadlo bude zavěšené minimálně 300mm nad dnem šachty (kalový prostor). Čerpadlo bude řízeno dle tlaku ve výtlačném potrubí. Řídicí systém bude součástí čerpadla. Čerpadlo bude obsahovat ochranu proti chodu na sucho a integrovanou zpětnou klapku. Parametry navrženého čerpadla: $H_{max}=48\text{m}$; $Q_{max}=95\text{l/min}$.

4. ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3050 a s vyhl. ČÚBP 324/1990 Sb. Provedení zemních prací spočívá ve vyhloubení rýhy pro potrubí 0,4-0,6 m široké a příslušné hloubky. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 0,1 m (zrnitost písku 0–4 mm) a obsypáno pískem do výšky 0,3 m (zrnitost 0–16 mm bez ostrých částic) nad povrchem potrubí. Při křížení a souběhu vodovodního potrubí s ostatními podzemními sítěmi bude výkop prováděn ručně.

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení, která se vyskytují v trase potrubí.

5. OCHRANNÁ PÁSMO

Vzdálenosti při souběhu a křížení inženýrských sítí respektuje ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Ochranná pásma pro vodovod a kanalizaci jsou určena zákonem č. 274/2001 sb. § 23. K bezprostřední ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením vymezuje zákon ochranné pásmo na každou stranu od líce potrubí nebo stoky

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do DN500 včetně 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN500 2,5 m
- c) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad DN200, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti dle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.