

D.1.4.1.TZ - Technická zpráva
ČÁST: ZTI

TECHNICKÁ ZPRÁVA

II. SPORTOVNÍ NÁMĚSTÍ

SPORTOVNÍ AREÁL U ČERVENÝCH DOMKŮ, HODONÍN
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

leden 2026

| | | |
|------------|---|----------|
| A.1 | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE: | 3 |
| A.1.1 | Identifikační údaje stavby: | 3 |
| A.1.2 | Identifikační údaje zpracovatele dokumentace: | 3 |
| A.1.3 | Stupeň dokumentace | 3 |
| A.1.4 | Předmět dokumentace | 3 |
| A.2 | VODOVOD | 3 |
| A.2.1 | Armaturní šachta | 3 |
| A.2.2 | Pergola u školy – SO II.102.1 | 3 |
| A.2.3 | Vodní prvek – IO II.404.1 | 4 |
| A.2.4 | Materiál potrubí | 4 |
| A.2.5 | Izolace | 4 |
| A.2.6 | Zkoušky, uvedení do provozu | 4 |
| A.3 | KANALIZACE | 4 |
| A.3.1 | Kanalizační přípojka č.2 | 4 |
| A.3.2 | Splašková kanalizace | 4 |
| A.3.3 | Dešťová kanalizace | 4 |
| A.3.4 | Materiál potrubí | 6 |

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:**A.1.1 Identifikační údaje stavby:**

| | |
|------------------|---|
| název stavby | Sportovní náměstí |
| místo stavby | Sportovní areál Červené domky v Hodoníně |
| Charakter stavby | novostavba |

A.1.2 Identifikační údaje zpracovatele dokumentace:

Ing. Michal Zahradka, ČKAIT 0012610

A.1.3 Stupeň dokumentace

DPS

A.1.4 Předmět dokumentace

Odvodnění zpevněných ploch, retence, kanalizační přípojka, pergola (vnitřní rozvody), areálový vodovod a kanalizace

A.2 VODOVOD**A.2.1 Armaturní šachta**

V rámci objektu nových šaten byla realizována armaturní šachta, z níž budou vedeny areálové rozvody vody (IO II.401.2).

Jednotlivé větve budou vedeny v zemi v příslušné dimenzi dle PD. Rozvody budou vypádovány směrem k šachtě, aby bylo možno v případě zimní odstávky vypustit veškerou vodu z potrubí. Každá větev bude osazena vypouštěcím ventilem.

A.2.2 Pergola u školy – SO II.102.1

Pitná voda bude přivedena k objektu pergoly a přes základovou desku do niky s uzávěrem. Dále bude proveden rozvod pitné vody pro WC, pisoár a umyvadla. Potrubí bude vedeno ve drážce ve stěně.

Ohřev vody bude zajišťovat elektrický zásobníkový ohřivač s nástěnným provedením (v místn.č.1.03).

MALÝ ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ VODY, objem 30 litrů

Příkon topného tělesa: 2,0 kW, Rozměry: 447x447x410 mm

Nástěnný ohřivač vody topným tělesem dodávaný včetně upevňovacích konzolí. Upevnění: Ohřivač může být upevněn na zdi pomocí upevňovacích šroubů ke vhodné konstrukci

Teplotní rozsah 5–80 °C, přípojovací napětí 1-PE–N/AC 230 V/50 Hz, elektrické krytí IPX4

| | |
|---------|--------|
| Pergola | Celkem |
| WC | 2 |
| UM | 2 |
| Pis | 1 |

Qd=1,02 l/s = 3,70 m³/h

(budovy s převážně hromadným a nárazovým odběrem vody)

Bude osazen vodoměr DN20, Q3=4,0 m³/h

(vodoměr bude s dálkovým odečtem pomocí radiového signálu).

A.2.3 Vodní prvek – IO II.404.1

Bude napojena technologie vodního prvku (osazení nápojného bodu dle projektu vodního prvku, viz PD).

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

A.2.4 Materiál potrubí

Vnitřní potrubí bude provedeno z trub PPR EVO S4. Venkovní rozvody budou z plastového potrubí PE100 RC.

A.2.5 Izolace

Potrubí vedená po povrchu budou opatřena izolací z minerální vlny s Alu polepem.

Vedení v drážkách a v podlaze budou opatřena náplekovou izolací z PE, tl. 10 mm.

A.2.6 Zkoušky, uvedení do provozu

Před předáním stavby a kolaudací musí dodavatel předat protokol o proplachu a zkoušce pevnosti a těsnosti vodovodu.

A.3 KANALIZACE

A.3.1 Kanalizační přípojka č.2

Bude zřízena kanalizační přípojka, která bude napojena do stávající jednotné veřejné kanalizace, procházející areálem podél příjezdové cesty v západní části. Dimenze páteřní kanalizační sítě v místech napojení je DN1000. kanalizační přípojka bude napojena do nové šachty 1601, která je součástí nově zrekonstruovaného řadu (rekonstrukce 2025).

Kanalizační přípojka bude odvádět splaškové a dešťové vody. Navržená dimenze je DN315 (PVC KG). V tomto návrhu je zahrnuta i rezerva pro budoucí napojení objektu tribuny.

Poznámka: Kanalizační přípojka č.1 byla realizována v rámci objektu nových šaten.

A.3.2 Splašková kanalizace

Pergola u školy - SO II.102.1

Objekt pergoly bude odkanalizován do západní části a napojen do společné revizní šachty pro dešťovou a splaškovou kanalizaci RŠS2.1. V objektu pergoly se nachází sociální zázemí pro šatny (WC, umyvadla, pisoár). Páteřní ležatá kanalizace bude vedena v pochozích a pojízdných plochách dle PD.

| | Celkem |
|-----|--------|
| WC | 2 |
| UM | 2 |
| PIS | 1 |

$Q_{ww} = 2,0 \text{ l/s}$ (návrh odvodnění DN160, spád 2%, $Q_{max} = 18,756 \text{ l/s}$)

A.3.3 Dešťová kanalizace

Dešťové vody z jižní části sportovního náměstí a střech objektu pergoly budou

svedeny do retenční nádrže (RN2). Odtok z retenční nádrže bude opatřen regulačním prvkem (typ Wavin S), který bude v případě návrhového deště ($n=0,1$) regulovat odtok do kanalizační sítě na celkovou maximální hodnotu 3,0 l/s. Tomuto průtoku odpovídá i navržený retenční objem (32,42 m³).

| RN2 | odt.souč. | m ² | I:=1380 m ² |
|----------------------------|-----------|----------------|------------------------|
| Kamenná dlažba pochozí I | 0,5 | 633 | 316,5 |
| Kamenná dlažba pochozí II | 0,5 | 53 | 26,5 |
| Sportovní povrch (pryž) | 0,5 | 977 | 586,2 |
| Betonová dlažba pochozí II | 0,5 | 169 | 84,5 |
| Střecha | 0,9 | 407 | 366,3 |

| tc | hd | Vyz | Ared |
|-----|------|----------|------|
| min | mm | m3 | m2 |
| 5 | 11,1 | 14,418 | 1380 |
| 10 | 15,7 | 19,866 | 1380 |
| 15 | 19,4 | 24,072 | 1380 |
| 20 | 21,6 | 26,208 | 1380 |
| 30 | 25,1 | 29,238 | 1380 |
| 40 | 28,2 | 31,716 | 1380 |
| 60 | 31 | 31,98 | 1380 |
| 120 | 38,9 | 32,082 | 1380 |
| 4 | 43,8 | 17,244 | 1380 |
| 6 | 47,3 | 0,474 | 1380 |
| 8 | 48,6 | -19,332 | 1380 |
| 10 | 49,3 | -39,966 | 1380 |
| 12 | 50 | -60,6 | 1380 |
| 18 | 52,2 | -122,364 | 1380 |
| 24 | 53,8 | -184,956 | 1380 |
| 48 | 63,9 | -430,218 | 1380 |
| 72 | 70,9 | -679,758 | 1380 |

K retenci dešťové vody je navržena retenční nádrž. Pro zabránění pronikání zápachu ze splaškové kanalizace bude svedena přívodní trubka pod hranu odtoku z nádrže.

Bude osazena skládaná prefabrikovaná betonová nádrž, složená ze 4 ks vnějšího rozměru 3,0 x 2,4 x 1,52 m o celkovém objemu 36 m³.

Vodní prvek

V ploše sportovního náměstí bude umístěn vodní prvek. Pro případné vypuštění vnitřních rozvodů a přetečené vody z dešťových srážek bude navrženo odvodnění. Protože není možné provést spádové odvodnění (výška odtoku neumožňuje gravitační vyspádování do páteřních rozvodů kanalizace), bude pro vodní prvek osazena zemní betonová prefabrikovaná nádrž a voda bude přečerpávána do dešťové kanalizace.

Množství odváděné vody

$$Q_r = 0,03.78,5 = 2,355 \text{ l/s}$$

Čerpadlo kalové pro vodní prvek

Ponorné tlakové čerpadlo s integrovanou elektronikou určenou k automatickému

zahájení a ukončení provozu čerpadla.

Integrovaný elektronický tlakový spínač a průtokový senzor, ochrana před chodem nasucho, zpětná klapka, 3,60 m³/h, 10 m výtlak

El.parametry: 1,08 kW, 3F/400V, včetně spouštěcího zařízení a vodící tyče a řetězu.

A.3.4 Materiál potrubí

Vnitřní rozvody kanalizace budou provedeny z potrubí PVC HT. Rozvody v zemi budou z potrubí PVC KGEM. Výtlačné potrubí z čerpací jímky bude z plastového potrubí PE100. Odvod kondenzátu od VZT jednotek bude z PVC HT.

Areálové rozvody dešťové kanalizace budou z plastového potrubí PVC KG SN10.