

Název stavby: nová stavba
KYNOLOGICKÉ CVIČIŠTĚ
Třinec – Konská

Místo stavby: Obec Třinec
katastrální území Konská
parc. č. 1675/11, 1675/12

Stavebník: Město Třinec, IČ: 002 97 313
Jablunkovská 160
739 61 Třinec

Projektant: Lucie Cieslarová Kozielková
Beskydská 697
73961 Třinec – Lyžbice

Dílčí část stavby: **SO04.04**

Zařízení zdravotně technických instalací

a) Účel objektu

Předmětem dílčí části projektové dokumentace SO04.04 – Zařízení zdravotně technických instalací je vypracování návrhu vnitřních instalací zdravotně technických, jedná se vnitřní rozvody vody pitné s napojením na přípojku vody pitné, vnitřní rozvody teplé vody s napojením na zdroj přípravy teplé vody, vnitřní rozvody kanalizace s napojením na žumpu a návrh zařizovacích předmětů.

b) Vnitřní vodovod

Venkovní rozvod vody pitné začíná ve vodoměrné šachtici, která je součástí objektu SO06 – Vodovodní přípojka. Z vodoměrné šachtice je veden venkovní rozvod vody do objektu správní budovy a bude proveden z potrubí HDPE 100 RC SDR 11 DN 25 – 32 x 3,0.

Z budovy klubovny je veden venkovní rozvod k objektu SO05 – KOTCE PRO VELKÉ PSY do armaturní betonové šachty o \varnothing 1000.

Armaturní betonová šachta o \varnothing 1000, bude provedena ze studničních skruží s půleným poklopem, uložených na betonové desce 1,2x1,2 m, tl. 100 z betonu prostého C12/15.

Tento venkovní rozvod vody bude proveden z potrubí PE100 RC DN20 – 25x2,3 SDR11 a bude končit výtokovým ventilem s napojením na hadici, který bude sloužit k vyčištění velkých kotců od psích exkrementů. Proti zamrznutí vody ve venkovním rozvodu vody v zimních měsících, bude v armaturní šachtě, umístěn uzavírací ventil k vypuštění vody z potrubí.

Vnitřní rozvod začíná za hlavním uzávěrem pitné vody v objektu. Vnitřní rozvod pitné vody je v objektu rozveden k jednotlivým zařizovacím předmětům a k ohřívači teplé vody (TV), kde začíná rozvod teplé vody k zařizovacím předmětům.

Vnitřní rozvod vodovodní bude proveden z potrubí a tvarovek PP, rozvody pro studenou a teplou vodu včetně příslušných tvarovek budou použity jednotného systému (např. Instaplast). Potrubí rozvodu vody bude vedené v konstrukci podlahy a v drážkách ve zdivu a bude opatřené izolací (u rozvodu teplé vody zesílená).

Příprava teplé vody bude zabezpečena v nepřímotopném elektrickém zásobníkovém ohříváči, s objemem teplé vody 120 litrů.

Teplá voda pro dřez bude připravována v malém průtokovém ohříváči vody pro dřez v kompletu se speciální mísící otočnou armaturou 3,5 kW, dodáváno pro napojení přímo do zásuvky.

c) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Ve správní budově nebude stálý zaměstnanec, objekt bude sloužit k administrativním účelům cvičitelů psů a k občasnému setkávání členů kynologického klubu.

Pro výpočet průtoku vnitřního vodovodu pro daný objekt správní budovy s klubovnou se uvažuje: typ budovy – Ostatní budovy s převážně hromadným a nárazovým odběrem vody

Bilance potřeby vody:	Ostatní budovy s převážně hromadným a nárazovým odběrem
– výpočtový průtok	$Q_d = \sum \phi_i \cdot q_i \cdot n_i = 3,0,1,0,3+6,0,2,0,8+2,0,2,0,3+1,0,2,1,0 = 1,4 \text{ l/s}$

d) Vnitřní kanalizace

Rozvod kanalizace splaškový odvádí splaškové vody od zařizovacích předmětů přes šikmé přípojovací potrubí, svislé odpadní potrubí do ležatého potrubí a poté do vlastní nepropustné jímky pro splaškové vody – žumpy, určené k pravidelnému vybírání. Vzhledem k tomu, že nelze určit jak často bude objekt využíván, bude žumpa vybírána dle potřeby.

Bilance splaškových vod :			
– výpočtový průtok splaškových vod	$Q_s =$	$Q_d + \sqrt{(n \cdot q_{\max})}$	$1,40 + \sqrt{1,1,6} = 2,66 \text{ l/s}$
– dimenze kanalizace splaškové	$Q_d = 2,66 \text{ l/s} \Rightarrow \text{PVC DN 125 při sklonu } 2\%$		

Rozvod kanalizace dešťové odvádí dešťové vody ze střech objektů SO02, SO04, SO05. Kanalizace dešťová sestává z lapačů střešních splavenin zaústěných do ležatého potrubí a ústí do vsakovací jímky, určené k utrácení dešťových vod ze střechy na vlastním pozemku stavebníka.

Bilance dešťových vod :	Plocha střech – $A = 139+24+31+31=225 \text{ m}^2$, Intenzita deště – $i = 0,025 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2$ Součinitel odtoku deště z odvod. plochy – $C = 1,0$		
– množství dešťových odpadních vod	$Q_d =$	$i \cdot A \cdot C$	$0,025 \cdot 225 \cdot 1 = 5,63 \text{ l/s}$
– dimenze kanalizace dešťové	$Q_d = 5,63 \text{ l/s} \Rightarrow \text{PVC DN 125 při sklonu } 1,5\%$		

Šikmé přípojovací potrubí a svislé odpadní potrubí budou vedeny v drážkách ve zdivu, ležaté potrubí bude rozvedeno pod podkladní betonovou základovou deskou, potrubí se osadí do pískového lože, s obsypem potrubí pískem.

Šikmé přípojovací potrubí a svislé odpadní potrubí potrubních rozvodů vnitřní kanalizace splaškové budou provedeny z odpadního systému zvukově izolujícího, trubky a tvarovky z polypropylénu, včetně použití doplňkových prvků.

Ležaté potrubí pod podlahou a kolem objektu bude provedeno z hladkých kanalizačních trubek a tvarovek z polypropylénu – KG SN4.

Kanalizace bude odvětrána nad střechu.

e) Zařizovací předměty

Pro vybavení objektu budou použity běžně dostupné zařizovací předměty. Umyvadla a WC keramické, sprchový box akrylátový, baterie a ostatní armatury kovové.

f) Zkoušky zařízení

Zařízení bude odzkoušeno po montáži dle platných norem a předpisů, k veškerým zkouškám budou vystaveny písemné zápisy.

g) Bezpečnost práce

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

h) Kvalita provedení

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Vypracoval: Lucie Cieslarová Kozielková