

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

SEZNAM PŘÍLOH

1. - TECHNICKÁ ZPRÁVA
2. - KANALIZACE V ZÁKLADECH
3. - 1.NP_ kanalizace
4. - 1.NP_ voda
5. - Řezy kanalizace splaškové _1
6. - Řezy kanalizace splaškové _2
7. - Řezy kanalizace dešťové
8. - LEGENDA ZAŘÍZENÍ

GENERÁLNÍ PROJEKTANT				 PROJEKTOVÝ ATELIÉR: Nad Šutkou 41 Praha 8 182 00 BAZÉNY & WELLNESS s.r.o. http://www.bazeny-wellness.cz tel.: 284 021 911, e-mail: projekce@bazeny-wellness.cz	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	VEDOUcí PROJEKTU	ARCHIVNÍ ČÍSLO		
B & W s.r.o.	Ing. Milan Havlišta	Ing. Milan Šmíd	BW 201507-3		
ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL			
OLGA KROUŽELOVÁ		OLGA KROUŽELOVÁ			
MÍSTO	JILEMNICE	KRAJ	LIBERECKÝ		
INVESTOR	MĚSTO JILEMNICE, Masarykovo nám. 82, 51401 Jilemnice				
AKCE	LETNÍ KOUPALIŠTĚ V JILEMNICI STAVEBNÍ ÚPRAVY A ROZŠÍŘENÍ				
ČÁST	ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE				
OBSAH	SO 01 VSTUPNÍ OBJEKT-TECHNICKÁ ZPRÁVA				
DATUM				10 / 2016	
STUPEŇ PD				DZS	
MĚŘITKO					
ROZMĚR					
PARÉ				D.1.4.ZTl.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRO ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

ÚVOD

Objekty na stávajícím koupališti budou zbourány a budou zde vybudovány nové.

- a) Vstupní objekt – kde budou nové šatny se sociálním zařízením a technickou místností pro ohřev TUV. Také zde bude část obslužných prostor – bufet, a sociální zařízení pro zaměstnance a vrátného. Součástí bude i místnost technologie. Teplá voda bude připravována v různých velkých elektrických tlakových zásobníkových ohřivačích.
- b) Nově zřízené podzemní objekty (akumulace a čerpadla) budou odkanalizovány pomocí přečerpávání do dešťové kanalizace.

KANALIZACE

Kanalizace byla a bude oddílná. Dešťová a splašková. V areálu bude stávající kanalizace zrušena a vybudována nová. Kanalizační přípojky z objektů budou napojeny do nových tras splaškové a dešťové kanalizace.

Všechny svody jsou navrženy z trub plastových spojovaných nástrčnými hrdly. Potrubí KG bude položeno na pískové lože a obsypáno, zavěšené svody budou provedeny z trub HT.

Kanalizační odpady budou opatřeny čistícími tvarovkami, ke kterým bude přístup pomocí dvířek o rozměrech 300 x 300mm, nebo dvířek na magnet (s kachličkou). Na některých odpadech budou pod stropem osazeny přívzdušňovací hlavice s mřížkou 150/150 mm pro možnost nasávání vzduchu z prostoru. Technologické prostory, sprchy a chodby u sprch i na WC budou odvodněny liniovými žlábkami. V místnosti s elektrickými ohřivači a u pisoárových záchodků budou osazeny vpusti.

Dešťové odpady budou vnitřní a jeden venkovní. Na vnitřních budou osazeny čistící tvarovky, vnější bude opatřen lapačem střešních naplavenin. Odpady budou svedeny krátkými dešťovými přípojkami do areálové dešťové kanalizace.

Sifony a vpusti budou použity ze systému HL.

Podzemní objekty atrakcí budou odkanalizovány do dešťové kanalizace přes čerpadlo.

Po skončení montážních prací bude na kanalizačním potrubí provedena zkouška těsnosti kanalizace vodou a kouřem. Vnitřní kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760.

VODOVOD

Zásobování pitnou vodou bude provedeno připojením na

Letní koupaliště v Jilemnici

Stavební úpravy a rozšíření

1. Nový areálový vodovod Dn 100. (Do technologie bude přivedeno potrubí PVC Ø 32, do pokladny vstupu Ø 32, do šaten vodovod Ø 63, do zázemí bufetu Ø 32).
2. Pro potřebu bazénové technologie – podzemní objekt - (plnění a doplňování objemu bazénu) bude zřízen zdroj užitkové vody. Ze zdroje bude veden zásobovací řad Ø 63 v délce 187,50 do prostoru strojovny technologie. Také z hlavního areálového řadu je navržena přípojka Ø 63.

Na obou přípojkách je osazena vodoměrná šachta s příslušnými armaturami. (Viz projekt vodovodní přípojky od ing. Javůrka). **Vstupní objekt:** Za vstupy rozvodů pitné vody do částí objektu, budou na potrubí v šachtičkách osazeny uzávěry a vypouštěcí ventily. Podružné vodoměry s uzávěry budou osazeny v části bufetu a před ohřivači TUV. Filtry s proplachem s postříbřeným filtračním sítem z nerez oceli - pro správnou funkci tlačných ventilů a pro ochranu potrubí a ohřivačů vody (proplach bývá prováděn 1x za měsíc) a zařízení na úpravu vody jsou navrženy v části šaten (před ohřevem TUV).

Vodovodní potrubí je vedeno ve zdi, v příčkách, v přizdívkách nebo pod stropem, většinou z místa ohřevu k místům dalšího odběru (k zařizovacím předmětům, k ventilům sloužícím pro oplach apod.).

Potrubí bude vedeno volně, společně s rozvodem teplé a cirkulační vody, bude uloženo na závěsech. **Rozvody je třeba provést tak, aby mohly být na zimu vypuštěny.**

Rozvod teplé vody, cirkulace a studené vody, vedený ve zdech je navržen z trubek plastových PN20, izolovaných pěnovou izolací o tl. 0,6 cm. Vodovodní potrubí k jednotlivým odběrním místům budou vedená drážkami ve zdivu, které budou umožňovat dilataci potrubí. Pro možnost uzavření jednotlivých úseků vodovodu jsou na páteřním potrubí navrženy kulové uzávěry. Pro připojení výtokových armatur budou použita nástěnná kolena a nástěnné komplety nastavené na rozteč 150 mm.

Vzdálenosti kluzných podpěr budou zvoleny podle profilů dle tabulek udávaných výrobcem.

Všechny armatury na vodovodním potrubí budou fixované pevným bodem.

Teplá voda

Teplá voda bude připravována v elektrických ohřivačích. Pro sprchy a umývadla v šatnách: ve dvou 400 litrových ohřivačích, zde bude na potrubí studené vody osazeno zařízení na fyzikální úpravu vody na bázi feritové technologie. Pro ostatní odběrná místa teplé vody jsou navrženy ohřivače o objemu 20 a 5 litrů.

Potřebné množství vody bude během dne kdykoliv dohřáté. Pro rovnoměrné zásobování odběrných míst TUV (šatny) bude realizováno cirkulační potrubí s cirkulačním čerpadlem. Čerpadlo bude provozováno dle nastavení spínacích hodin - dle požadavků provozů.

Letní koupaliště v Jilemnici Stavební úpravy a rozšíření

Izolace

Potrubí bude izolováno izolačními trubicemi tl. 6 mm ve zdech. Volně vedené potrubí bude izolováno v tl. 25 mm a 40mm.

MĚŘENÍ SPOTŘEBY VODY

Celková spotřeba vody včetně požární bude měřena ve vodoměrné šachtě.

Celková spotřeba TUV (pro šatny, vyjma sprchy invalidů) bude měřena na studené vodě - před zásobníkovými ohřivači vody.

Dále bude v objektu osazen podružný vodoměr na studené vodě v bufetu.

Po skončení montážních prací bude provedena zkouška těsnosti potrubí tlakem a proplach a desinfekce.

Obsaženo v části areálová kanalizace od ing. Javůrka: Stávající venkovní bazény budou zrušeny. U nových, nerezových budou osazena čtyři brodítká. Prostor venkovních bazénů bude přístupný jen přes nerezová brodítká. Brodítko 3x2 m je řešeno jako přístupové pro tělesně postižené a je vybavené jednou sprchovou hlavici ovládanou tlačným ventilem.

Předepsaný průtok bazénové vody přes brodítká je zajištěn jejich připojením na rozvod bazénové vody. Množství je regulováno uzavíracím ventilem, výška hladiny je zajištěna přepadem do kanalizace. Ovládací ventily budou zapojeny dle výkresové části projektu. Budou umístěny v plastových šachtíčkách u brodítek. Pro zimní období je zajištěno vypouštění celého systému, spádováním k vypouštěcím šachtám. Oplachy bazénových ploch budou prováděny výtokovými ventily umístěnými uvnitř budovy.

ULOŽENÍ POTRUBÍ

Uložení potrubí je provedeno pomocí typových prvků. Jsou použity objímky s gumovou vložkou. Uložení potrubí je provedeno vždy v blízkosti armatur, aby nedocházelo k namáhání spojů vahou zařízení. Součástí dodávky rozvodů jsou i veškeré nutné doplňkové konstrukce, tzn. ocelové konstrukce sloužící k upevnění, podepření a zavěšení potrubí (konzoly, podpěry, závěsy apod.).

Potrubí PPR PN 20

20x3,4 – 800 mm

50x8,3 – 1300 mm

25x4,2 – 900 mm

63x10,5 – 1400 mm

32x5,4 – 1000 mm

40x6,7 – 1200 mm

Potrubí kanalizační – vzdálenosti objímek

- do průměru 75 mm – 800 mm

Letní koupaliště v Jilemnici Stavební úpravy a rozšíření

- od průměru 90 mm – 10 x průměr potrubí

POŽÁRNÍ VODOVOD

Nebude.

POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Mezi požárními úseky (prostor mezi skladem technologie a technologií) bude při prostupu plastového potrubí vody provedeno těsnění zpevňujícím protipožárním tmelem.

VÝPOČET POTŘEBY VODY

Výpočet potřeby vody je zpracován v oddíle venkovní vodovod a kanalizace.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Sociální zařízení budou vybavena následovně:

Klozety zavěšené, s kompletní sestavou pro splachování WC do zdi, s rubínovým samočisticím mechanismem – tlačný ventil včetně samonosného rámu. (jednodušší pro zimní demontáž).

Umývadla se sifony a **stojánkovými** někde i **nástěnnými bateriemi**. Ve veřejné části **elektronickými** s úsporou vody, odolné proti mechanickému poškození s omezovačem průtoku 2 l / min, **infračervený systém**. Ventil obsahuje hybridní energii s minimální životností 30 let. Připojení bude pružnými hadicemi 3/8". V části zaměstnanců **tradiční pákové** baterie. V umývárně personálu kuchyně je navržena **profi baterie nástěnná páková**.

Sprchy s odvodňovacími žlábkami s vpustěmi v podlaze (bez vaniček). **Pro invalidy** je navržen **sprchový komplet včetně hadice**, držáku a mýdelníku na předem namíchanou vodu, provedení chrom, připojení ze zdi, vizuální značky pro nastavení sprchování (3 pozice) na hlavici, jednoduchá údržba. V části zaměstnanců **tradiční pákové sprchové** baterie. **Koupelnové žlaby** š.90mm budou osazeny nerezovými rošty š.82mm s příčnými drážkami šířky 8mm.

Výlevky fajánsové s vysokopoloženou splachovací nádržkou a pákovou nástěnnou baterií.

Pisoáry keramické s elektronickým ventilem, senzor na zeď.

Dřez nerezový v kuchyňské lince – s nástěnnou pákovou baterií a zápachovou uzávěrkou.

Z důvodů úspory množství vody doporučuji osadit ve všech sprchách pro návštěvníky a u umývadel v umývárně tlačné, nebo senzorové - **vždy budou použity antivandalové - ventily (baterie)**.

U bufetu, ve vstupní pokladně + sprcha invalidů a sociální zázemí zaměstnanců bude teplá voda připravována v **elektrických tlakových ohřivačích** o objemu 20 litrů. V areálu bude osazeno 1 pítka. Na vstupní budově. Na zimu bude pítka demontováno.