

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zč.18 569 (18 006)

**Dačice ON - TLAKOVÁ KANALIZACE, WC PRO INVALIDY, TEPELNÉ ČERPADLO,
ZATEPLENÍ**

D.2.2.e.3 Zdravotně technické instalace

Vypracoval:
V Havlíčkově Brodě:

M.Kynclová
srpen 2020

Identifikační údaje stavby zč.18 569 (18 006)

Název stavby:

Dačice ON – tlaková kanalizace, WC pro invalidy, tepelné čerpadlo, zateplení

Objekt:

D.2.2.a.3 Zdravotně technické instalace Místo stavby:
k.ú. Dačice, parcl. č. stavby 1428

Investor:

SPRÁVA ŽELEZNIC, s.o.,
OŘ Brno, Kounicova 688/26, 611 43 Brno

Zodpovědný projektant:

Marta Kynclová
582 35 Lučice 188
ČKAIT : 0700977
IČ : 86679597

Vypracoval:

Marta Kynclová
autorizovaný technik v oboru zdravotníka
vod.hospodářství spec. stavby zdravotně technické

Stupeň PD : pd

TECHNICKÁ ZPRÁVA **Zdravotně technické instalace**

Rozsah řešení

Technická zpráva byla zpracována na základě objednávky generálního projektanta jako jednostupňová dokumentace . Jedná se o řešení zdravotníka v určených prostorách osobního nádraží žst. V Dačicích.

Použité normy a předpisy

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací
ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou
ČSN 73 6655 Výpočty vnitřních vodovodů
ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
ČSN 06 0320 Ohřívání užitkové vody. Navrhování a projektování
ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních rozvodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
ČSN EN 12056 – 1 – -6 (75 6760) Vnitřní kanalizace – gravitační systémy
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

Podklady

Podkladem pro zpracování návrhu zdravotníka byly stavební výkresy objektu (stav po provedených opravách).

Zvláštní požadavky a podmínky

Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, je povinností investora nechat vytýčit

veškerá vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení, uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

Kanalizace

Projekt řeší odkanalizování určených míst v dispozici objektu osobního nádraží tj. úpravy prostor bývalé kotelny.

Odpady z nových WC, vpustí a umyvadel budou protaženy zdí a pak ležatým potrubím svedeny do odpadního potrubí. Návrh odvodu splaškových vod z objektu se řídí předpisy uvedenými v ČSN EN 12056 a ČSN 73 6760.

Materiál potrubí, způsob uložení, objekty

- stoupací a připojovací potrubí splaškové kanalizace - HT DN40 - DN100
- svodné potrubí splaškové kanalizace vedené v zemi - KG DN150

Provádění zkoušek těsnosti

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 73 6760. Do doby vykonání zkoušky musí být příslušný úsek potrubí a všechny spoje přístupné a očištěné. Na potrubí se provede nejprve technická prohlídka, zkontroluje se použití tvarovek dle doporučení a vizuální kontrola spojů.

O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci.

Zásobování vodou

Zásobování vodou v řešených prostorách v osobním nádraží je navrženo odbočením ze stávajícího rozvodu v objektu. V kotelně bude na potrubí, vedené do sociálního zařízení pro veřejnost, osazena vodoměrná sestava.

Vzhledem k tomu že předmětem řešení je rozvod vody pouze ve 2 místnostech v objektu není uváděna bilance spotřeby vody

Materiál potrubí, způsob uložení

V objektu budou použity následující materiály:

- studená voda - PN16
izolace v drážkách a stěnových konstrukcích - návleková
- teplá voda - PN16
izolace v drážkách a stěnových konstrukcích - návleková

Potrubí musí být vyrobeno jedním výrobcem, musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem. Montáž musí být provedena firmou, která má oprávnění zpracovávat potrubní systémy (svářečský průkaz a osvědčení o oprávnění k montáži systému).

Dilatace potrubí bude zajištěna směrovým vedením a kompenzátory tvaru U, vytvořenými na potrubí teplé vody resp. cirkulace. Lomy potrubí ve zdech a v podlaze budou opatřeny dvojitou izolací v délce 0,50m - vyrovnání dilatačních posunů do 5mm. Koeficient změny délky navrženého potrubí činí 0,025mm/m.K. Potrubí bude vedeno konvenční metodou.

Pro připojení uzavíracích ventilů budou použity přechodky přímo spojené s tvarovkou. Uzavírací armatury, budou použity v kvalitě odsouhlasené investorem. Potrubní rozvody k výtokům budou vedeny v drážkách ve zdivu.

Veškeré potrubí bude izolováno tepelně a proti mechanickému poškození skružovou izolací z minerální plsti v tl. dle ČSN. Potrubí vedené pod stropem, bude zavěšeno na ocelových závěsech kotvených do nosné konstrukce stropu suterénu. Potrubí bude upevňováno po cca 2,0. Umístění potrubí pod stropem je nutné koordinovat s umístěním ostatních instalací.

Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa.

Ochrana proti hluku, izolace

Ve vodovodním systému jsou navrženy vodoměrné odpočtové sestavy – měření spotřeby vody je umístěno u vstupu do jednotlivých bytů a do nocležny. Manipulace s nimi nesmí způsobit vznik hydraulických rázů. Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály. Tloušťka tepelné izolace u potrubí musí odpovídat Vyhlášce č. 151/2001 Sb.

Teplá voda

Ohřev TUV je řešen centrálně v kotelně v budově. Připojení vodovodního potrubí k boileru bude vybaveno a zabezpečeno armaturami dle ČSN 06 0830 :

teplá voda - teploměr, kul.kohout G1"

studená voda - pojistný zpětný ventil 1", výtok.ventil G1/2", kul.kohout G1" Zařízení bude instalováno v souladu s technickými podmínkami výrobce ohřívače.

Odtokové potrubí od vypouštěcích a pojišťovacích armatur bude odvodněno do sifonů tak, aby voda netekla volně po podlaze.

Zařizovací předměty a armatury

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona.

Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je uvedeno ve stavební části projektu. Klozety jsou navrženy se závěsným splachovacím systémem. Umyvadla budou š.600mm opatřena stojánkovými bateriemi pákovými. Sprchové boxy budou odvodněny sprchovými žlábkami se sifonem v dl.900mm. Vana je navržena klasická rohová 1700mm x 700mm. Kabina pro imobilní bude vybavena závěsným klozetem a speciálním umyvadlem.

Vliv na životní prostředí

Navržené řešení ZTI nemá negativní vliv na životní prostředí a používá materiálů, které mohou být po ukončení životnosti recyklovány. Odpadní produkty z provozu ZTI budou odstraňovány v souladu s požadavky zákona.

Poznámka - v případě že je v dokumentaci uveden nějaký konkrétní název výrobku či technologie má se za to že je navržen jako referenční. Při dodržení technických a kvalitativních parametrů materiálu je možné použít kvalitativně stejné nebo lepší materiály od jiných výrobců či dodavatelů.

V Havlíčkově Brodě: srpen 2020
Vypracoval: Marta Kynclová