

D.1.4.2. Zdravotně technické instalace

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce

ZÁZEMÍ PRO NÁVŠTĚVNÍKY ZÁMKU BLANSKO

Stavebník / investor

MĚSTO BLANSKO
nám. Svobody 32/3, 678 01 Blansko

Vypracoval

Ing. Zdenek Vaněrka

Stupeň projektu

Dokumentace pro provádění stavby

Datum

Leden 2024

Počet stran

[6]

OBSAH

A.1.	Všeobecně	3
A.2.	Podklady	3
A.3.	Použité normy a předpisy	3
A.4.	Zvláštní požadavky a podmínky	3
A.5.	Vodovod.....	3
A.6.	Splásková kanalizace	5
A.7.	Dešťová kanalizace	6
A.8.	Bezpečnost práce.....	6

A.1. Všeobecně

Údaje o stavbě

Název stavby

ZÁZEMÍ PRO NÁVŠTĚVNÍKY ZÁMKU BLANSKO

Místo stavby

Zámek 1, 678 01 Blansko

parc.č. 31/1, 1747, st.36/1, st.35/6, st.35/5

k.ú. Blansko [605018]

Předmět dokumentace

Jedná se o návrh hygienického zařízení v 1. NP pro návštěvníky muzea v objektu zámku Blansko v k.ú. Blansko [605018] městu Blansko [581283].

Hygienické zařízení bude napojeno na stávající rozvod pitné vody a splaškové kanalizace v 1. PP objektu.

A.2. Podklady

Podkladem pro zpracování byly stavební výkresy. Určení polohy napojovacích bodů v 1. PP splaškové kanalizace a pitného vodovodu správcem objektu.

A.3. Použité normy a předpisy

České technické normy

ČSN 75 5455 Výpočty vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

ČSN 75 5455 Výpočty vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky.

ČSN EN 752- 1-4 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek

ČSN EN 12056 – 1-5 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí

A.4. 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 zhotovitele 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).

Při průchodu instalací stavební konstrukcí je nutno využít předem provedených otvorů. Pokud je nezbytné procházet stavební konstrukcí mimo tyto otvory je nutno si vyžádat písemný souhlas zpracovatele statiky. Bez tohoto souhlasu se nesmí otvory provádět. Při předání stavby bude povinností dodavatele montážních prací předat odběrateli dokumentaci skutečného provedení. Pokud bude realizací díla odhaleno potrubí ZTI, které je nutné zachovat funkční, je nutná jeho přeložka – přepojení - napojení na nové potrubí, případně zvolit jiný způsob zaručení jeho bezpečné funkce.

A.5. Vodovod

Současný stav:

Místem budoucího hygienického zařízení je vedeno stoupací potrubí pitného vodovodu. Jeho

poloha je pouze odhadnutá a před realizací je nutné stavební sondou upřesnit jeho polohu/DN a materiál. Předpokladem je pozinkované potrubí DN25, obalené plstí.

Nový stav:

Nově bude objekt hygienického zařízení v 1. NP napojen na nový rozvod pitného vodovodu z 1. PP. V 1. PP se uvažuje zachování uzavírací armatury a napojení potrubí PE za ni. Funkční stoupační potrubí bude propojeno s novým rozvodem z 1. PP.

Vnitřní vodovod

Vnitřní rozvod vody bude navazovat na uzávěr vody v 1. PP v objektu předpokládaná dimenze přípojky DN25, poloha a materiál (PE100 d.32x3,0) pouze orientační – nutno ověřit před realizací. Dále budou rozvody zásobovat zařizovací předměty v novém hygienickém prostoru a to včetně ohřívače TV, před zdrojem ohřevu teplé vody (stacionární elektrický zásobníkový ohřívač TV, objem 125 litrů, příkon 2,2kW) bude na přívodu studené vody osazen uzavírací ventil zpětná klapka a pojišťovací ventil (+ další armatury dle technologického předpisu výrobce). Budou respektovány montážní požadavky a pokyny výrobce ohřívače. Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu, předstěnách, v podlaze, volně po zdi. Vzhledem k použitému zdíciému systému je nutné maximálně omezit vedení v obvodových stěnách a využít stávající prostupy nosnými konstrukcemi. Rozvod vodovodu 2. NP bude možné odděleně uzavírat od rozvodu 1. NP.

Veškeré rozvody vnitřního vodovodu musí být ošetřeny proti kondenzaci a zamrznutí. Bude zachována funkce veškerých zařizovacích předmětů, které nebudou demontované.

Materiál a uložení potrubí vodovodu

Rozvody pitné vody budou vedeny v drážkách ve zdivu, po stěně, v podlaze a budou z potrubí PP-RCT. Bude uvažováno s tepelnou roztažností plastového materiálu potrubí, jenž bude kompenzována změnou směru trasy potrubí a dodržením systému pevných a kluzných uchycení potrubí stanovených výrobcem. Veškeré prostupy budou izolovány proti radonu a vlhkosti.

Tepelné izolace

Veškeré rozvody teplé i studené vody budou opatřeny tepelnou izolací z polyuretanu. Bude provedena izolace potrubí, tvarovek i armatur dle platných předpisů. Tloušťka izolace studené vody bude min. 10mm. Tloušťka izolace teplé vody bude min. 25mm.

Minimální tloušťky tepelné izolace	
průměr potrubí DN[mm]	Tloušťka tepelné izolace [mm]
20 <	≥ 20
20 – 35	≥ 30
40 – 100	≥ DN
> 100	≥ 100

Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle TPW W 660-1. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak bude 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa., resp. podle požadavku normy platné v době provádění.

Uvedení do provozu, proplach a dezinfekce

Před uvedením do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN EN 806 1-3 s následným dokonalým propláchnutím. Po provedení proplachu bude nutno zkontrolovat stav filtračních vložek filtračního zařízení.

Údržba a provoz vodovodu

Provoz vnitřního vodovodu nevyžaduje zvláštní údržbu. Majitel je povinen kontrolovat stav armatur (provést zavření a otevření) minimálně 6x ročně.

Bilance potřeby vody

Spotřeba pitné vody se realizací hygienického zařízení v 1. NP nenavýší, v současné době totiž návštěvníci využívají hygienické zařízení ve 2. NP.

Zařizovací předměty:

Budou navrženy pouze zařizovací předměty s platnou certifikací. Přesné typy zařizovacích předmětů a výtokových armatur budou určeny architektem viz ASŘ. Případnou změnu zařizovacích předmětů konzultovat přímo s architektem. Připojovací body dle katalogu výrobce - konzultovat přímo s architektem.

Ukázka zařizovací předměty uvažovaných architektem:

Výlevka:



Umyvadlo:



Kombiklozet:



A.6. Splašková kanalizace

Stávající stav:

Místem budoucího hygienického zařízení je vedeno stoupační potrubí splaškové kanalizace. Jeho poloha je pouze odhadnutá a před realizací je nutné stavební sondou upřesnit jeho polohu/DN a materiál. Předpokladem je litina DN100.

Nový stav:

Nově bude objekt hygienického zařízení v 1. NP napojen na nový rozvod splaškové kanalizace z 1. PP. V 1. PP se uvažuje výměna potrubí po čistící kus – jeho funkce zůstane zachována. Funkční stoupační potrubí bude propojeno s novým rozvodem z 1. PP.

Bilance množství splaškových vod (dle potřeby vody):

Spotřeba pitné vody se realizací hygienického zařízení v 1. NP nenavýší, v současné době totiž návštěvníci využívají hygienické zařízení ve 2. NP.

Vnitřní kanalizace

Kanalizace splašková nového hygienického zařízení v objektu je navržena z plastového potrubí PPHT svislé svody a připojovací potrubí. Minimální sklon připojovacího potrubí je 3%.

Napojení veškerých zařizovacích předmětů, včetně úkapů kondenzátu bude provedeno přes zápachové uzávěrky.

Větrání kanalizace bude zajištěno napojením na stávající odpadní potrubí splaškové kanalizace. Veškeré rozvody vnitřní kanalizace budou montovány a kotveny dle montážních předpisů výrobce.

Svodné potrubí nového hygienického zařízení v objektu bude provedeno z plastové potrubí PVCKG a bude napojeno na potrubí splaškové kanalizace v 1. PP.

A.7. Dešťová kanalizace

Bez zásahu.

A.8. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo d hloubky

Všichni pracovníci , pracující na stavbě , musí být proškoleni odpovědným pracovníkem z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci , kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce , pro které je tato způsobilost nutná.

Zákres sítí je pouze informativní. Před započítím zemních prací je třeba zajistit přesné vytýčení všech stávajících sítí. V blízkosti sítí je třeba provádět zemní práce ručně (1,0 m na každou stranu).

Budou respektovány požadavky správců sítí, při současném dodržení zásad daných normu ČSN 73 60 05 – Prostorové uspořádání sítí.