

FITOX TEAM s.r.o.

Vítězné náměstí 576/1, 160 00 Praha 6, tel. 775717174, E-mail: fitox.sro@seznam.cz

Stavba :

„Rekonstrukce sociálních zařízení v přízemí u vstupu „C“ budovy KUSK „

Druh stavby : oprava

Investor : Středočeský kraj IČO : 70891095

Zborovská 11

Praha

Místo stavby : Zborovská 11, Praha

Obecní úřad : Praha

Stavební úřad : Praha

Navrhl : ing. Pavel Kolář, ČKAIT 0400731

Datum : 03 / 2025

1.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. Identifikační údaje

1.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby :

„Rekonstrukce sociálních zařízení v přízemí u vstupu „C“ budovy KUSK „

a) Místo stavby: – Zborovská 11, Praha- přízemí (1. NP) u vstupu do objektu část „C“

b) Předmět projektové dokumentace:

Předmětem projektové dokumentace je oprava stávajících sociálních zařízení – WC – muži, WC pro imobilní osoby a WC – ženy v přízemí objektu u vstupu „C“.

Projektová dokumentace je zpracována pro účely provedení stavby – výběru zhotovitele.

1.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník (Investor) : Středočeský kraj - Odbor hospodářské správy

Sídlo : Zborovská 11, Praha

IČ : 70891095

1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Obchodní firma

Projekční kancelář : **FITOX TEAM s.r.o., Vítězné náměstí 576/1
160 00 Praha 6 IČ : 038 05 433**

b) Hlavní projektant :

Ing. Pavel Kolář ČKAIT 0400731

c) Není obsazeno

1.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není rozdělena na samostatné objekty, je navržena jako jeden stavební objekt.

Stavba neobsahuje technická zařízení ani technologická zařízení .

1.3. Seznam vstupních podkladů

- zaměření stavby
- požadavky stavebníka –
přízemí – místnosti 1.01 – 1.09

- **požadavek stavebníka** byl na provedení kompletní opravy stávajících sociálních zařízení WC v přízemí (1.NP) objektu – tj. u stávajícího vstupu „C“ – požadavek na kompletní výměnu obkladů a dlažeb, výměnu svítidel, úprava kabelových rozvodů – napojení na stávající přívody, zdravotně technické instalace – napojení na stávající rozvody vody a kanalizace s nutnými úpravami stávajících rozvodů vody a kanalizace, osazení nových zařizovacích předmětů – WC zavěšená, zapuštěná nádržka (systém Geberit), nové baterie, osazení elektrických osušovačů rukou – 1.02 – předsíň WC – muži a v 1.07 – předsíň WC – ženy, zásobníků toaletního papíru na všech WC, zásobníku mýdla u umyvadel, osazení zrcadel nad umyvadly na WC muži a WC ženy, zásobníků papírových ručníků – pouze v 1.06 – WC pro imobilní osoby, vytápění – bude proveden nátěr stávajících radiátorů a umístění potrubí vytápění pod omítku.

Úpravy povrchů zahrnují keramické obklady do výšky 2m - rozměry keramického obkladu – dlaždic 600 x 300 mm, (součástí keramických obkladů je dodávka ukončovacích a rohových lišt včetně lišt kolem zrcadel a dveřních zárubní – provedení ELOX Al – 11 mm.

Provedení keramické dlažby podlah – rozměry 600 x 600 mm – pokládka dlažby diagonálně. Nad keramickým obkladem provedení štukových omítek včetně malby, provedení sádkartonového podhledu náhradou za stávající kazetový minerální podhled.

V rámci demontáží a bouracích jsou požadovány resp. je předpoklad kompletní demontáže zařizovacích předmětů, bude vybourána keramická dlažba, otlučeny keramické obklady, oškrábána malba apod- - viz výkresová část a další části dokumentace).

Výplně otvorů – okna nebudou měněná, výměna oken je součástí jiného projektu. Vnitřní ocelové zárubně budou očištěny a natřeny, vnitřní dveře budou rovněž natřeny, bude vyměněno kování dveří a zámky. Vstupní dveře z hlavní chodby budou repasovány – obroušeny, vytmeleny opatřeny novými nátěry.

Elektroinstalace – je popsána v další části projektové dokumentace, je požadavek na výměnu svítidel za svítidla LED, výměnu spínačů svítidel, osazení rozvaděče s napojením resp. využitím přípojky do prostor sociálního zařízení ze stávajícího rozvaděče na hlavní chodbě podlaží.

Podrobněji je zpracováno v dalších částech projektové dokumentace.

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- ÚČELOVÉ JEDNOTKY

1.01- CHODBA	2,1 m ²
1.02- PŘEDSÍŇ WC - M	2,43 m ²
1.03 – WC-MUŽI	1,11 m ²
1.04 – WC-MUŽI.....	1,11 m ²
1.05 – WC-MUŽI-PISOÁR.....	5,51 m ²
1.06 – WC-IMOBILNÍ	3,2 m ²
1.07 – PŘEDSÍŇ WC – Ž	4,77 m ²
1.08- WC-ŽENY	1,21 m ²
1.09 – WC – ŽENY	4,92 m ²

2.1. STAVEBNÍ ČÁST

2.1.1. – bourací práce

- otlučení keramických obkladů stěn včetně otlučení omítky až na zdivo

$$1.01 - 2,1*2+2,1*2+0,3*2*2 + 0,1*2*2 = 10 \text{ m}^2$$

$$1.02 - 1,87*2+0,65*2+0,65*2+0,7*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.03 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.04 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.05 - 2,08*2+2,65*0,8+0,45*2+0,3*1,2*2+0,45*2+2,08*2+2,1*2 = 17,2 \text{ m}^2$$

$$1.06 - 2,1*2+1,525*2+2,1*2+0,8*2 = 13,1 \text{ m}^2$$

$$1.07 - 2,65*2+1,2*2+2,65*2+0,5*2 = 14 \text{ m}^2$$

$$1.08 - 1,35*2+0,9*2+1,35*2+0,3*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.09 - 3,55*2+1,8*0,8+2,08*2+1*2+1,475*2+0,2*2 = 18,1 \text{ m}^2$$

- oprášení ometení stěny po otlučení obkladů

$$1.01 - 2,1*2+2,1*2+0,3*2*2 + 0,1*2*2 = 10 \text{ m}^2$$

$$1.02 - 1,87*2+0,65*2+0,65*2+0,7*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.03 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.04 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.05 - 2,08*2+2,65*0,8+0,45*2+0,3*1,2*2+0,45*2+2,08*2+2,1*2 = 17,2 \text{ m}^2$$

$$1.06 - 2,1*2+1,525*2+2,1*2+0,8*2 = 13,1 \text{ m}^2$$

$$1.07 - 2,65*2+1,2*2+2,65*2+0,5*2 = 14 \text{ m}^2$$

$$1.08 - 1,35*2+0,9*2+1,35*2+0,3*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.09 - 3,55*2+1,8*0,8+2,08*2+1*2+1,475*2+0,2*2 = 18,1 \text{ m}^2$$

- oškrábání malby stěn nad keramickými obklady

$$1.01 - (2,1+2,1+0,3*2+0,1*2)*1,1$$

$$1.02 - (1,87+0,65*2+0,4)*1,1$$

$$1.03 + 1.04 - (1,25*4+0,9*2+1,25*2+0,15*4)*1,1$$

$$1.05 - (2,08*2+2,65)*1,7$$

$$1.06 - (2,1*2+1,525+0,8)*1,1$$

$$1.07 - (2,65*2+1,2+1,8+0,4)*1,1$$

$$1.08 - (1,35*2+0,9+0,3)*1,1$$

$$1.09 - (3,55+2,08+1+1,475+0,2)*1,7$$

- demontáž kazetového podhledu v 1.01 – 1.09, včetně výškového snížení
v 1.09 - $2,1+2,43+1,11+1,11+5,51+3,2+4,77+1,21+4,95+1,8*0,6$
- vybourání keramické dlažby podlah v 1.01 – 1.09
 $2,1+2,43+1,11+1,11+5,51+3,2+4,77+1,21+4,92$
- vybourání betonové mazaniny pod keram. dlažbou do tl. 50 mm
 $(2,1+2,43+1,11*2+5,51+3,2+4,77+1,21+4,92)*0,05 = 1,4 \text{ m}^3$
- vysekání rýhy v betonové podlaze pro prodloužení ležaté kanalizace pro
uložení přívodu pro WC – geberit – šířky 250 mm, hloubky 250 mm
 $0,4*4 \text{ (m)}$
- vysekání rýh ve zdivu pro uložení – zapuštění potrubí vytápění – 3 m
- vysekání rýhy ve zdivu pro úpravu kanalizace a rozvodu vody pro posun
umyvadla v 1.07 –(důvodem otočení zárubně v 1.08) – 2 m
- vysekání rýh pro uložení kabelů elektroinstalace do zdiva – 20 m
- vysekání kapsy pro rozvaděč v 1.07 – rozměrů cca 650x400x120 mm- 1 ks
- vybourání dveřní ocelové zárubně v 1.08

2.1.2. úpravy povrchů stěn a stropů

- rozmývání malby stěn po oškrábání malby nad keram. obklady

$$1.01 - (2,1+2,1+0,3*2+0,1*2)*1,1$$

$$1.02 - (1,87+0,65*2+0,4)*1,1$$

$$1.03 + 1.04 - (1,25*4+0,9*2+1,25*2+0,15*4)1,1$$

$$1.05 - (2,08*2+2,65)*1,7$$

$$1.06 - (2,1*2+1,525+0,8)*1,1$$

$$1.07 - (2,65*2+1,2+1,8+0,4)*1,1$$

$$1.08 - (1,35*2+0,9+0,3)*1,1$$

$$1.09 - (3,55+2,08+1+1,475+0,2)*1,7$$

- záhozy rýh po provedení rozvodů vody, kanalizace , kabelových rozvodů elektroinstalace

- potažení vnitřních stěn sklovláknitým pletivem – perlinkou vtlačením do tmelu
(stěny nad keramickým obkladem)

$$1.01 - (2,1+2,1+0,3*2+0,1*2)*1,1$$

$$1.02 - (1,87+0,65*2+0,4)*1,1$$

$$1.03 + 1.04 - (1,25*4+0,9*2+1,25*2+0,15*4)1,1$$

$$1.05 - (2,08*2+2,65)*1,7$$

$$1.06 - (2,1*2+1,525+0,8)*1,1$$

$$1.07 - (2,65*2+1,2+1,8+0,4)*1,1$$

$$1.08 - (1,35*2+0,9+0,3)*1,1$$

$$1.09 - (3,55+2,08+1+1,475+0,2)*1,7$$

- potažení vnitřních stěn vápenným štukem do 3 mm tloušťky – stěny nad keramickým obkladem

$$1.01 - (2,1+2,1+0,3*2+0,1*2)*1,1$$

$$1.02 - (1,87+0,65*2+0,4)*1,1$$

$$1.03 + 1.04 - (1,25*4+0,9*2+1,25*2+0,15*4)1,1$$

$$1.05 - (2,08*2+2,65)*1,7$$

$$1.06 - (2,1*2+1,525+0,8)*1,1$$

$$1.07 - (2,65*2+1,2+1,8+0,4)*1,1$$

$$1.08 - (1,35*2+0,9+0,3)*1,1$$

$$1.09 - (3,55+2,08+1+1,475+0,2)*1,7$$

- malba stěn – penetrace + dvojnásobný nátěr stěn nad keram. obkladem

$$1.01 - (2,1+2,1+0,3*2+0,1*2)*1,1$$

$$1.02 - (1,87+0,65*2+0,4)*1,1$$

$$1.03 + 1.04 - (1,25*4 + 0,9*2 + 1,25*2 + 0,15*4)1,1$$

$$1.05 - (2,08*2 + 2,65)*1,7$$

$$1.06 - (2,1*2 + 1,525 + 0,8)*1,1$$

$$1.07 - (2,65*2 + 1,2 + 1,8 + 0,4)*1,1$$

$$1.08 - (1,35*2 + 0,9 + 0,3)*1,1$$

$$1.09 - (3,55 + 2,08 + 1 + 1,475 + 0,2)*1,7$$

- omítka vnitřních stěn po otlučení keram.obkladů – odhad tl. 20 mm –

jednovrstvá- vápenocementová

$$1.01 - 2,1*2 + 2,1*2 + 0,3*2*2 + 0,1*2*2 = 10 \text{ m}^2$$

$$1.02 - 1,87*2 + 0,65*2 + 0,65*2 + 0,7*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.03 - 1,25*2 + 0,9*2 + 1,25*2 + 0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.04 - 1,25*2 + 0,9*2 + 1,25*2 + 0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.05 - 2,08*2 + 2,65*0,8 + 0,45*2 + 0,3*1,2*2 + 0,45*2 + 2,08*2 + 2,1*2 = 17,2 \text{ m}^2$$

$$1.06 - 2,1*2 + 1,525*2 + 2,1*2 + 0,8*2 = 13,1 \text{ m}^2$$

$$1.07 - 2,65*2 + 1,2*2 + 2,65*2 + 0,5*2 = 14 \text{ m}^2$$

$$1.08 - 1,35*2 + 0,9*2 + 1,35*2 + 0,3*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.09 - 3,55*2 + 1,8*0,8 + 2,08*2 + 1*2 + 1,475*2 + 0,2*2 = 18,1 \text{ m}^2$$

- sádrokartonový podhled stropů – ve výšce 3 m, resp. 3,6 m v 1.05 a v části

1.09 – na dvouvrstvou zavěšenou kovovou konstrukci – profily UD, CD, jednoduše opláštěnou, impregnovanou protipožární deskou tl. 12,5 mm, bez izolace

$$2,1 + 2,43 + 1,11 + 1,11 + 5,51 + 3,2 + 4,77 + 1,21 + 4,92$$

- tmelení spár – styk mezi stropním podhledem a stěnami – akrylátem

2.1.3. keramické obklady stěn

- Keramický obklad stěn do výšky 2 m – obklady rozměrů 600 x 300 mm na flexibilní tmel, spárování vodotěsnou spárovací hmotou, včetně ometení – oprášení stěn, včetně penetračního nátěru stěn

$$1.01 - 2,1*2+2,1*2+0,3*2*2 + 0,1*2*2 = 10 \text{ m}^2$$

$$1.02 - 1,87*2+0,65*2+0,65*2+0,7*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.03 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.04 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.05 - 2,08*2+2,65*0,8+0,45*2+0,3*1,2*2+0,45*2+2,08*2+2,1*2 = 17,2 \text{ m}^2$$

$$1.06 - 2,1*2+1,525*2+2,1*2+0,8*2 = 13,1 \text{ m}^2$$

$$1.07 - 2,65*2+1,2*2+2,65*2+0,5*2 = 14 \text{ m}^2$$

$$1.08 - 1,35*2+0,9*2+1,35*2+0,3*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.09 - 3,55*2+1,8*0,8+2,08*2+1*2+1,475*2+0,2*2 = 18,1 \text{ m}^2$$

- součástí keram. obkladu je dodávka a montáž hliníkových lišt – ukončovacích, rohových apod. – elox Al – 11 mm – ukončovací, rohové, kolem zrcadel v 1.01-

1.09

- spárování silikonem keramických obkladů kolem umyvadel

2.1.4. keramická dlažba podlah

- je navržena keramická velkoplošná dlažba podlah a to dlaždice rozměru 600 x 600 mm kladené diagonálně do flexibilního tmelu se stěrkovou hydroizolací podlahy. Příprava podkladu zahrnuje vysátí podlah, penetrační nátěr, cementový potěr 30 mm, samonivelační stěrku min. pevnost 20 MPa, tl. 5 – 8 mm. Součástí je broušení podlah – nerovností do 3 mm.

$$1.01 - 2,1*2+2,1*2+0,3*2*2 + 0,1*2*2 = 10 \text{ m}^2$$

$$1.02 - 1,87*2+0,65*2+0,65*2+0,7*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.03 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.04 - 1,25*2+0,9*2+1,25*2+0,15*2*2 = 7,4 \text{ m}^2$$

$$1.05 - 2,08*2+2,65*0,8+0,45*2+0,3*1,2*2+0,45*2+2,08*2+2,1*2 = 17,2 \text{ m}^2$$

$$1.06 - 2,1*2+1,525*2+2,1*2+0,8*2 = 13,1 \text{ m}^2$$

$$1.07 - 2,65*2+1,2*2+2,65*2+0,5*2 = 14 \text{ m}^2$$

$$1.08 - 1,35*2+0,9*2+1,35*2+0,3*2 = 7,8 \text{ m}^2$$

$$1.09 - 3,55*2+1,8*0,8+2,08*2+1*2+1,475*2+0,2*2 = 18,1 \text{ m}^2$$

2.1.5. výplně otvorů – truhlářské práce

Stávající výplně – okna budou ponechána. Vnitřní dveřní křídla budou vyvšena, bude demontována stávající plastová větrací mřížka ve dveřích, je navržena demontáž kování dveří, dveře budou obroušeny, případně přetmeleny, bude proveden nový nátěr – 1 x penetrační + 2 x vrchní nátěr.

Ocelové zárubně vnitřních dveří budou obroušeny, odmaštěny a bude proveden nový nátěr zárubní – 1 x penetrační + mezinátěr + vrchní nátěr.

Do dveří budou zabudovány nové větrací mřížky – rozměru 462 x 124 mm – např. MV 450R. Bud osazeno nové kování a nový zámek – provedení WC.

Vstupní dveře do prostor WC jsou dřevěné – obložkové – je navržena repase dveří. Bude provedeno opálení dveří s obroušením, tmelení, napouštěcí nátěr, základní nátěr, lakovací nátěr dveří a obložkových zárubní.

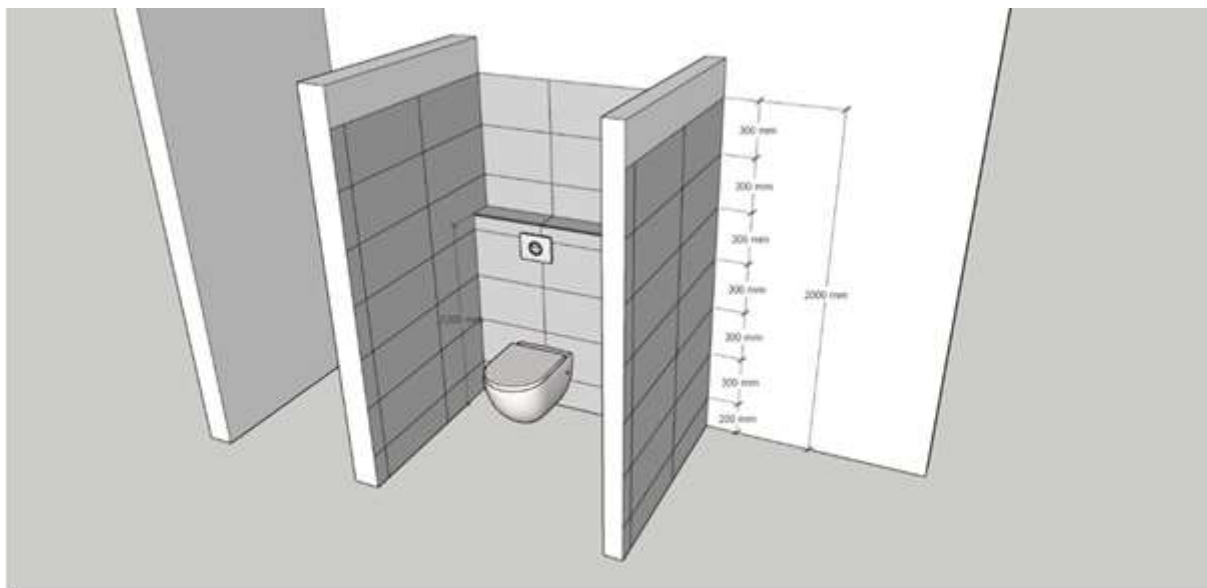
Součástí opravy dveří je demontáž a následná montáž dveřního kování – štítu s klikou, dodávka zadlabávacího zámku – výměna stávajících zámků a kování.

V místnosti 1.08 bude vybourána zárubeň a bude osazena nová ocelová zárubeň – s otvíráním ven z 1.08.

Osazená zárubeň bude natřena. Bude provedeno odmaštění zárubně, odstranění rzi + základní nátěr + mezinátěr + krycí nátěr.

Stávající ocelové zárubně budou očištěny – bude odstraněn stávající nátěr, dále je navržen základní nátěr + mezinátěr + krycí nátěr.

2.1.6. úpravy pro napojení WC geberit



- je navržen předstěnový instalační systém Geberit Duofix Basic

Osazení WC – schéma provedení zadržky rámu WC – čelní stěna je obložena deskou cetris 18 mm :

2.2 ELEKTROINSTALACE

Projekt řeší :

- elektroinstalaci – osvětlovací soustava s ohledem na požadavky ČSN

ÚČELOVÉ JEDNOTKY

1.01- CHODBA	2,1 m ²
1.02- PŘEDSÍŇ WC - M	2,43 m ²
1.03 – WC-MUŽI	1,11 m ²
1.04 – WC-MUŽI.....	1,11 m ²
1.05 – WC-MUŽI-PISOÁR.....	5,51 m ²
1.06 – WC-IMOBILNÍ	3,2 m ²
1.07 – PŘEDSÍŇ WC – Ž	4,77 m ²
1.08- WC-ŽENY	1,21 m ²
1.09 – WC – ŽENY	4,92 m ²

Stávající elektroinstalace zahrnuje světelné okruhy v místnostech 1.01-1.09, zásuvkové obvody nejsou rozvedeny. Dále jsou v prostorách osazeny elektrické ventilátory a osušovače rukou. Rozvody elektroinstalace jsou vedeny ve zdivu,

částečně nad kazetovým podhledem. Přívodní kabely a jištění rozvodů je ve stávajícím rozvaděči, umístěným v hlavní chodbě podlaží. Stávající rozvody elektroinstalace – viditelná část tj. svítidla, spínače, ventilátory, osušovače rukou budou demontovány a odstraněny.

Navržená elektroinstalace řeší nové světelné obvody v místnostech, osazení nových ventilátorů, osazení nových osušovačů rukou, součástí je výměna stávajících spínačů osvětlení. Osvětlení je navrženo na základě výpočtu umělého osvětlení. Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464 - viz příloha technické zprávy. Jsou navrženy následující LED svítidla.

Zásuvkové rozvody nejsou navrženy.

Součástí elektroinstalace je osazení nových axiálních ventilátorů a osazení osušovačů rukou – pouze v 1.02 a 1.07.

- **Řešení ochrany proti úrazu elektrickým proudem**

Dle ČSN 3302000 – 4 – 41 ed. 2, ČSN EN 61 140 ed. 2 a souvisejících norem

- Automatickým odpojením od zdroje
- Proudovými chrániči resp. jističi s proudovým chráničem
- Doplnující uzemnění a pospojování

Ochrana základní je izolace, zábrany, přepážky a kryty, ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy, ochrana proti zkratu a přetížení je zajištěna pojistkami a jističi dle ČSN 33 2000 – 4 – 43, ČSN 33 2000 – 4 – 473, ČSN 33 2000 – 5 – 523.

Ochranné uzemnění – vodiče ochranného uzemnění musí vyhovovat ČSN 33 2000-5-54.

Způsob uložení kabelů dle ČSN 33 2000-5-52+Z1, bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 73 6005.

- **Popis navrženého řešení**

Bude použito kabelové napojení ze stávajícího rozvaděče na hlavní chodbě v podlaží. Zde bude nutné provést drobné úpravy a to demontáž stávajících jističů 1/10A pro světelné okruhy a jističů 1/16A pro jištění stávajících

osušovačů rukou. Nově budou do stávajícího rozvaděče osazeny chrániče s jističi – dvoupólové.

V místnosti 1.07 je navržen nový rozvaděč RZ1 - pod omítkový o 36 modulech. Do rozvaděče budou zavedeny přívodní kabely ze stávající rozvodnice. Z rozvaděče RZ1 jsou vedeny světelné okruhy pro nové LED osvětlení prostor 1.01 – 1.09, dále jištění společné s chrániči pro osušovače rukou a nové odtahové ventilátory.

Kabelová vedení – dimenze kabelů včetně jištění jsou popsány v soupisu vedení – viz dále.

- Návrh osvětlení

Osvětlení objektu je provedeno se svítidly fy MODUS. Osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1 a rozsahem splňuje všechny požadavky investora a zadavatele stavby. Osvětlení je navrženo tak, aby intenzita a rovnoměrnost osvětlení v místě pracovního úkonu splňovaly požadavky výše uvedené normy. Metoda výpočtu respektuje nejen způsob osvětlování místností, ale také účinnost volitelných svítidel a podíl odraženého světla od stropu a stěn.

Výpočet osvětlení byl proveden se svítidly MODUS, v případě nepoužití navržených svítidel, musí být proveden nový výpočet s nově navrženým osvětlením, následně musí být provedeny navazující úpravy v napájecích rozvaděčích.

Intenzita osvětlení v jednotlivých prostorech (místnostech) musí splňovat minimálně:

Osvětlovací tělesa vnitřních prostor jsou navržena od firmy MODUS - viz výpočet osvětlení.

1.1 - 1.01-CHODBA 20,0 W | 9,5 W/m²

MODUS BRBS_KO375V2 2000 A 1 20,0 Výchozí

1.2 - 1.02-WC-MUŽI-PŘEDSÍŇB 40,0 W | 16,5 W/m²

MODUS BRBS_KO375V2 2000 A 2 40,0 Výchozí

1.3 - 1.03-WC-MUŽI 32,0 W | 29,9 W/m²

MODUS BRBS_KO480V3 C 1 32,0 Výchozí

1.4 - 1.04-WC-MUŽI 32,0 W | 29,9 W/m²

MODUS BRBS_KO480V3 C 1 32,0 Výchozí

1.5 - 1.05-WC-MUŽI-PISOÁRY 80,0 W | 14,5 W/m²

MODUS BRBS_KO300V6_2000 E 4 80,0 Výchozí

1.6 - 1.06-WC-IMOBILNÍ 40,0 W | 12,5 W/m²

MODUS BRSB_KO375V2 2000 A 2 40,0 Výchozí
1.7 - 1.07-WC-ŽENY-PŘEDSÍŇ 54,0 W | 11,3 W/m²

MODUS BRSB_KO375V2 F 2 54,0 Výchozí
1.8 - 1.08-WC-ŽENY 32,0 W | 26,4 W/m²

MODUS BRSB_KO480V3 C 1 32,0 Výchozí
1.9 - 1.09-WC-ŽENY 60,0 W | 12,2 W/m²

MODUS BRSB_KO375V2 2000 A 3 60,0 Výchozí
Součet za všechny místnosti 390,0 W | 14,8 W/m²

MODUS BRSB_KO375V2 2000 A 8 160,0 Výchozí

MODUS BRSB_KO480V3 C 3 96,0 Výchozí

MODUS BRSB_KO300V6_2000 E 4 80,0 Výchozí

MODUS BRSB_KO375V2 F 2 54,0 Výchozí

Rozmístění svítidel je dle výpočtu.

- *Nouzové osvětlení*

Pro nouzové osvětlení byla použita svítidla určená pro nouzové osvětlení splňující vedle obecných normativních požadavků zejména požadavky normy pro svítidla pro nouzové osvětlení ČSN EN 60598-2-22 ed. 2.

Svítidlo nouzového osvětlení splňující požadavky normy ČSN EN 60598-2-22 ed. 2 bude umístěno tak, aby zajistilo dostatečnou osvětlenost v blízkosti každých únikových dveří a v místech, kde je nezbytné zdůraznit možné nebezpečí nebo bezpečnostní zařízení.

Navržené nouzové svítidlo je přisazené asymetrická optika LED 3 W, IP 41, vlastní baterie, 1 h.

- *Kabely, kabelové vedení- trasy*

Rozvody elektro v celém objektu budou provedeny pouze kabely s měděným jádrem. Standardní rozvody budou provedeny kabely typu CYKY uloženými pod omítku a nad Sádrokartonový podhled. Veškeré kabelové rozvody jsou průřezově dimenzovány dle jmenovitých proudů spotřebičů, s ohledem na dodržení max. stanovených hodnot úbytku napětí a celkovou hodnotu odporu vedení v rámci vybavení jistících prvků v případě zkratu.

Horizontální kabelové rozvody v objektu budou provedeny dle technických možností v maximální míře nad sádrokartonovým podhledem- viz výše.

Kabeláž v prostoru podhledů bude uložena v nehořlavých bezhalogenových chráničkách. Krabice pro odbočení ke svítidlům budou použity z nehořlavého materiálu nebo podloženy a připevněny přes nehořlavou podložku.

- Uzemnění - hromosvod

Hromosvod – uzemnění – není řešeno, v objektu je stávající hromosvod, nové rozvaděče jsou uzemněny.

- Zásuvkové obvody

Nejsou řešeny,.

• Péče o životní prostředí a bezpečnost práce

Návrh el. zařízení byl prováděn s ohledem na výběr el. přístrojů a dalších prvků elektroinstalace tak, aby jejich okolí nebylo poškozováno nepřiměřenými vlivy hluku, el. pole a škodlivých látek.

V průběhu prováděných prací je třeba dbát na dodržování obecně závazných předpisů o bezpečnosti práce a provádění stavebně montážní činnosti včetně zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 17/2003 o technických požadavcích na el. zařízení nn včetně zařízení navazujících. El. zařízení musí být zhotoveno pracovníkem s příslušným oprávněním a před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.

Ochrana před úrazem el. proudem je provedena samočinným odpojením vadné části od zdroje a pospojováním. Všechny velké kovové předměty budou připojeny na ekvipotencionální přípojnici, která bude propojena se zemnicí sítí objektu.

- Označování el. zařízení

Označení navržených el. přístrojů a projektovaných vedení je provedeno v souladu s ČSN. Kabelová vedení budou v rozvaděči vhodně označena s uvedením čísla kabelu na označovacím štítku.

Průřezy příslušných vedení jsou voleny s ohledem na konstrukci zvoleného kabelu a způsob uložení příslušného vedení. Dimenzování příslušných vedení je uvedeno ve schématu rozvodnic.

Případné prostupy kabelových vedení stěnami a stropy ve všech částech objektu budou po ukončení montáží utěsněny vhodnou těsnicí hmotou (např. obvodové zdivo systémem Intumex.) v souladu s čl. 527 ČSN 2000-5-52, případně požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny s požadovanou požární odolností dle ČSN EN 1363-1 (73 0851) – tato část nemusí být řešená.

ROZVODNICE RZ1

druh	průřez	ze zařízení	do zařízení	jistící prvek
CYKY	3x1,5	rozvaděč RZ1	osvětlení S1-S4	10/1N/B/003A
CYKY	3x1,5	rozvaděč RZ1	osvětlení S5	10/1N/B/003A
CYKY	3x1,5	rozvaděč RZ1	osvětlení S6	10/1N/B/003A
CYKY	3x1,5	rozvaděč RZ1	osvětlení S7-S9	10/1N/B/003A
CYKY	3x1,5	rozvaděč RZ1	nouz.osv.NS	10/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	Osušovač rukou	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	osušovač rukou	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V1	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V2	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V3	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V4	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V5	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V6	16/1N/B/003A
CYKY	3x2,5	rozvaděč RZ1	ventilátor V7	16/1N/B/003A

Sestava rozvaděče je ve výkresové části.

Po ukončení prací bude provedena výchozí revize elektro

2.3. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Projekt řeší :

- Zdravotně technické instalace

ÚČELOVÉ JEDNOTKY

1.01- CHODBA	2,1 m2
1.02- PŘEDSÍŇ WC - M	2,43 m2
1.03 – WC-MUŽI	1,11 m2
1.04 – WC-MUŽI.....	1,11 m2
1.05 – WC-MUŽI-PISOÁR.....	5,51 m2
1.06 – WC-IMOBILNÍ	3,2 m2
1.07 – PŘEDSÍŇ WC – Ž	4,77 m2
1.08- WC-ŽENY	1,21 m2
1.09 – WC – ŽENY	4,92 m2

- Přípojka

Není řešená nová přípojka vody a kanalizace do objektu resp. do řešených prostor.

- Vnitřní rozvody

Kanalizace – rozvody kanalizace nejsou řešeny, po demontáži stávajících zařizovacích předmětů budou nové zařizovací předměty napojeny na stávající rozvody kanalizace – toto se týká umyvadel v 1.02, v 1.07 – zde bude jedno umyvadlo posunutě z důvodu úpravy dveří v 1.08, bude nutné upravit napojení na stávající odpad.

Vzhledem k návrhu nových zařizovacích předmětů – WC Geberit bud nutné upravit ležatou kanalizaci pro WC v 1.03; 1.04; 1.08; 1.09 – ležatá kanalizace bude prodloužena k novému napojení pro Geberit.

budou napojeny na rozvod kanalizace vedený z 1. PP, nebyly provedeny sondy pro přesné zjištění průběhu stoupacího potrubí kanalizace, v části mužů je předpokládána jedna kanalizační stoupačka, je předpoklad z plastu, přesto bude kanalizace vyměněna. Bude nahrazena plastovým potrubím HT systém – připojovací potrubí k zařizovacím předmětům bude rovněž HT systém. Dimenze potrubí jsou patrné z výkresové části, potrubí bude ve zdivu obezděno resp. budou provedeny záhozy potrubí maltou.

Vodovod – stávající vnitřní rozvody vody jsou plastové – potrubí PPR. Potrubí je vedeno pod omítkou k jednotlivým zařizovacím předmětům. V rámci úprav bude proveden rozvod – úpravy pro zapojení závěsných WC Geberit, dále pro napojení posunutého umyvadla v 1.07. V 1.02 jsou stávající rozvody pod umyvadly vedeny vrchem – bude provedena úprava – uložení rozvodu pod omítku. Ukončení bude provedeno rohovými ventily – stávající ventily budou demontovány a nahrazeny novými.

Ohřev vody – není řešeno, bude ponechán stávající rozvod.

Zařizovací předměty –

Všechny stávající zařizovací předměty budou demontovány, včetně baterií a již uvedených rohových ventilů.

Je navrženo WC Geberit

Geberit Selnova Premium Rimfree závěsný klozet bílý

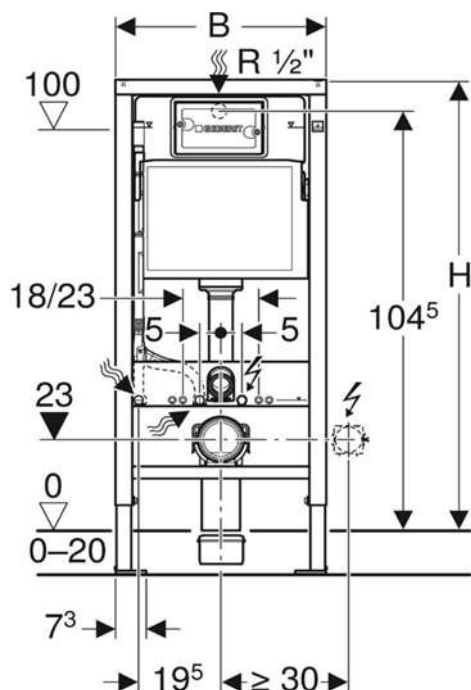
- délka 53 cm
- šířka 36 cm
- výška 33 cm
- trychtýřová mísa
- částečně skryté upevnění
- snížená spotřeba vody
- splachovací systém o objemu 4,5 l

- bez příruby Rimfree

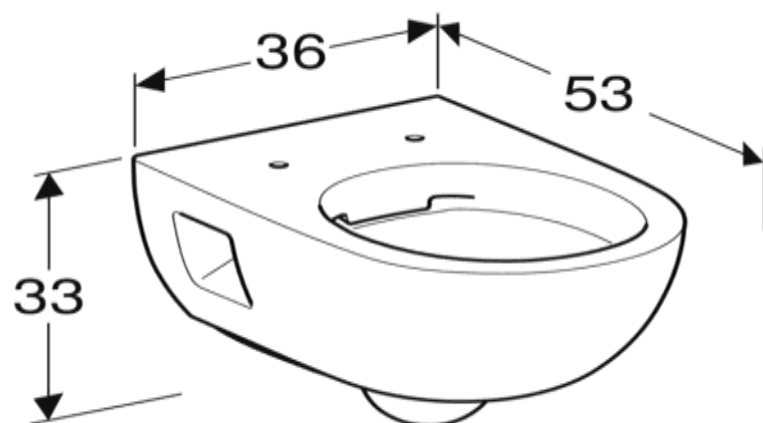
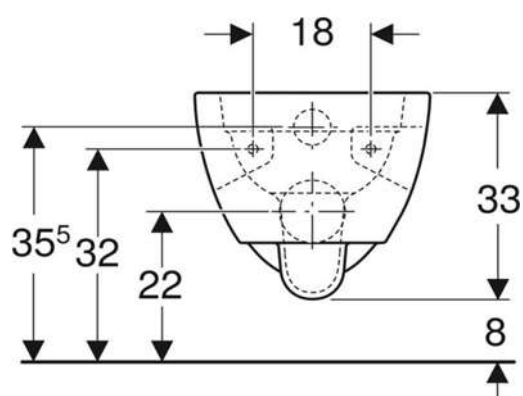
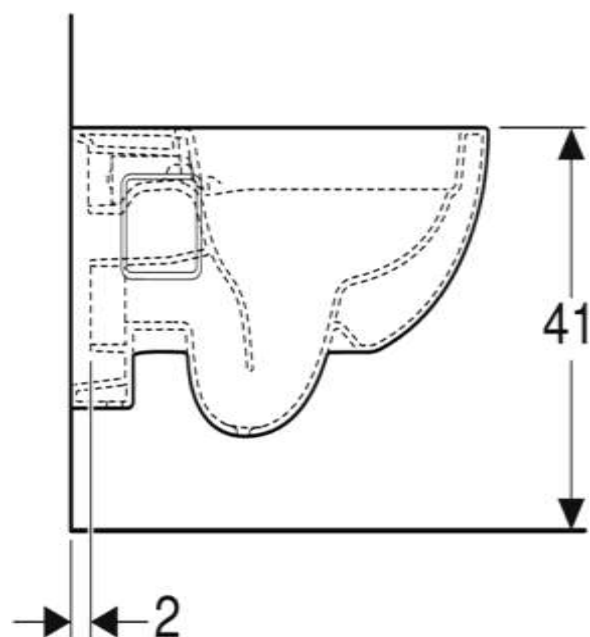
- barva bílá

WC bude osazen na lakovaný, otevřený samonosný rám s předvrtaným otvorem $\varnothing 9$ mm pro upevnění na konstrukci. Rám je s montážními otvory pro distanční držáky Geberit Duofix. Montážní nožičky jsou plastové, nastavitelné v rozsahu 0-20 cm hloubka nožiček je vhodná pro montáž do profilu UW 50, který bude obložen cetris deskou. V rámu je umístěna skrytá nádržka s čelním ovládáním, připojení vody vzadu nebo nahoře uprostřed. Je umožněno jednoduché splachování, dvojité splachování a nebo splachování s funkcí Stop. Tovární nastavení pro množství splachování 6 a 3 l. Je umožněno nastavení množství splachování pro velká množství splachování 4,5 / 6 / 7,5 l popř. malého množství splachování 3-4 l, výpočtový průtok 0,12 l/s, minimální průtokový tlak pro výpočtový průtok 50 kPa.- rozměr T: 12 cm, H: 112 cm, B: 50 cm

- stojan kompletní s rohovým ventilem R 1/2", typ MF, s přechodovým kroužkem, ochranným krytem revizního otvoru, z pěnového polystyrenu, 2 distančními šrouby, 2 distančními držáky, připojovací sadou pro WC, $\varnothing 90$ mm, připojovací oblouk 90° z PE-HD, $\varnothing 90$ mm, přechodové hrdlo z PE-HD, $\varnothing 90/110$ mm, 2 ochranné krytky, křížová hlava pro krycí vrstvu, 2 závitové tyče M12, upevňovací. WC geberit je navržený v místnostech 1.03; 1.04; 1.08 a 1.09.

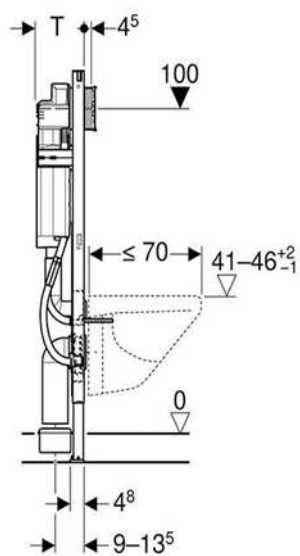
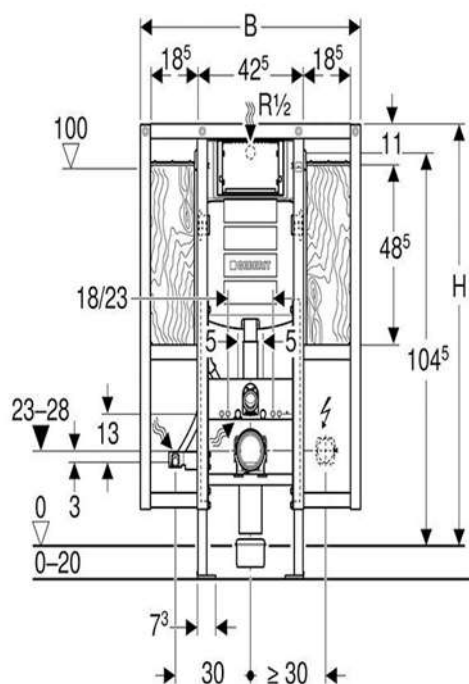


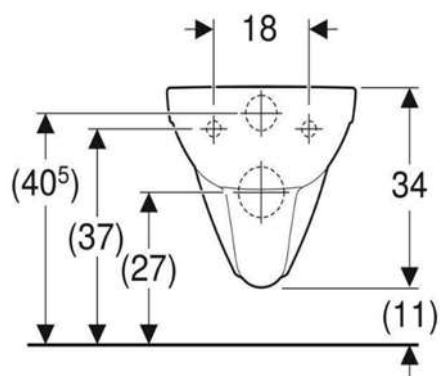
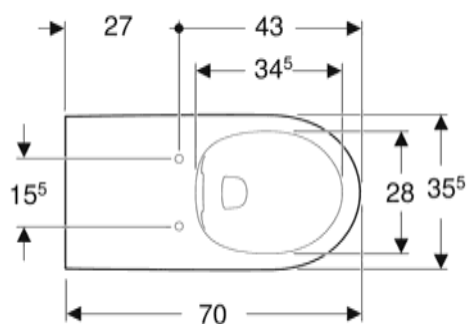
Vlastní WC je napojeno do předstěny – je navržen



WC v 1.06 je navrženo např.

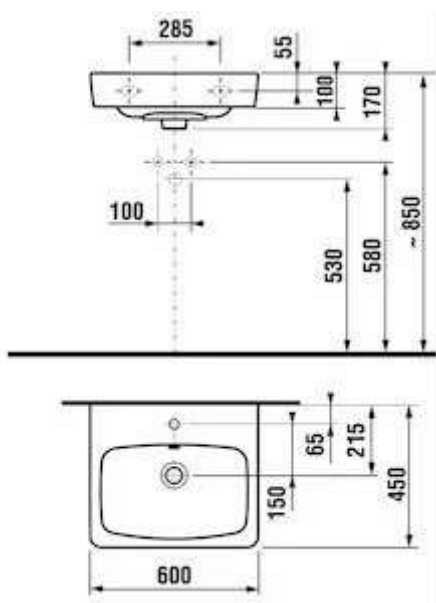
závěsné WC Duofix, se splachovací nádrží pod omítku Sigma, bezbariérový, pro podpěry. Rozměry: 112 x 88 x 17 cm.



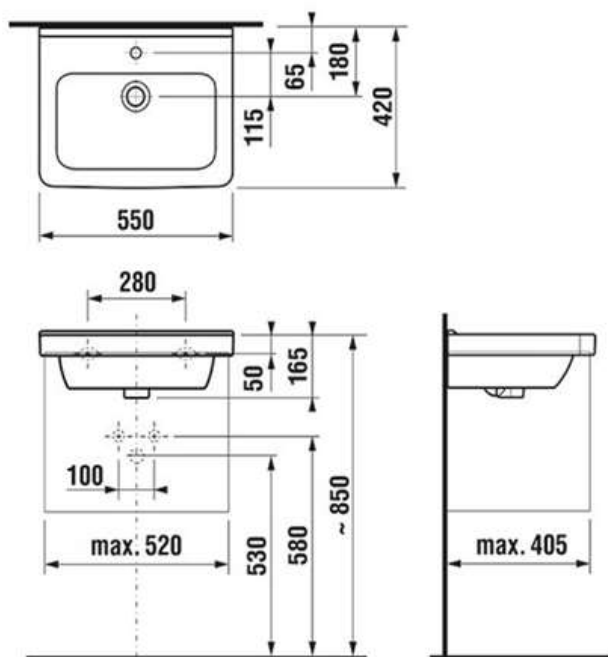


Geberit Selnova Comfort závěsný klozet 70 cm, hluboké splachování, prodloužené vyložení, Rimfree, bílá barva, sedátko - Geberit Selnova Comfort bezbariérové WC sedátko bez poklopu, duroplast, upevnění zdola, bílá

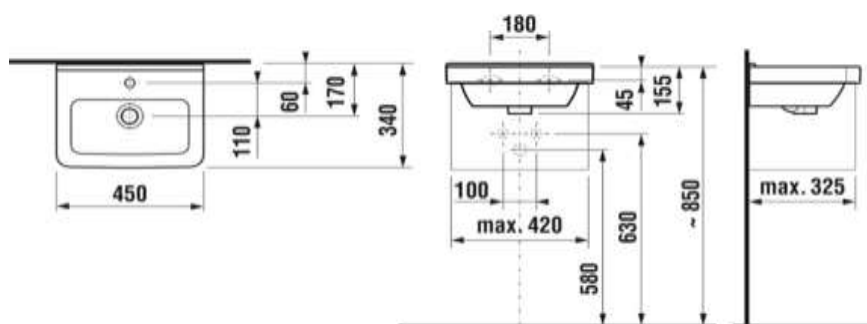
Umyvadlo je navrženo Cubito 60x45 cm, otvor pro baterii uprostřed, š. 600 mm, hl. 450 mm, 2 x rohový ventil. – v místnosti 1.07.



V místnosti 1.02 jsou navržena umyvadla šířky 550 mm, hloubky 420 mm.

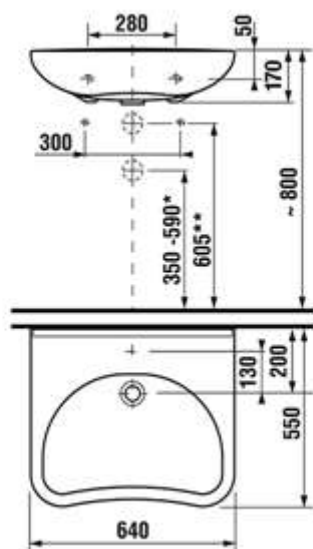


V místnosti 1.09 je navrženo umývatko JIKA CUBITO Umývatko 45cm s otvorem pro baterii



Umyvadlo v 1.06 je navrženo:





Pisoár -závěsný, zadní odpad, se senzorem, série Golem (JIka)

Materiál keramika , bílé barvy, výbava včetně elektroniky

Základní rozměry

Šířka 31 cm

Výška 54 cm

Hloubka 34 cm



Vysoušeč rukou Jet Dryer CLASSIC stříbrný – umístění v 1.02 a 1.07



- Jedná se o nástěnný osoušeč, stříbrné barvy, šířky 300 mm, výšky 700 mm, hloubky 220 mm. Umístění nad podlahou 890 mm.

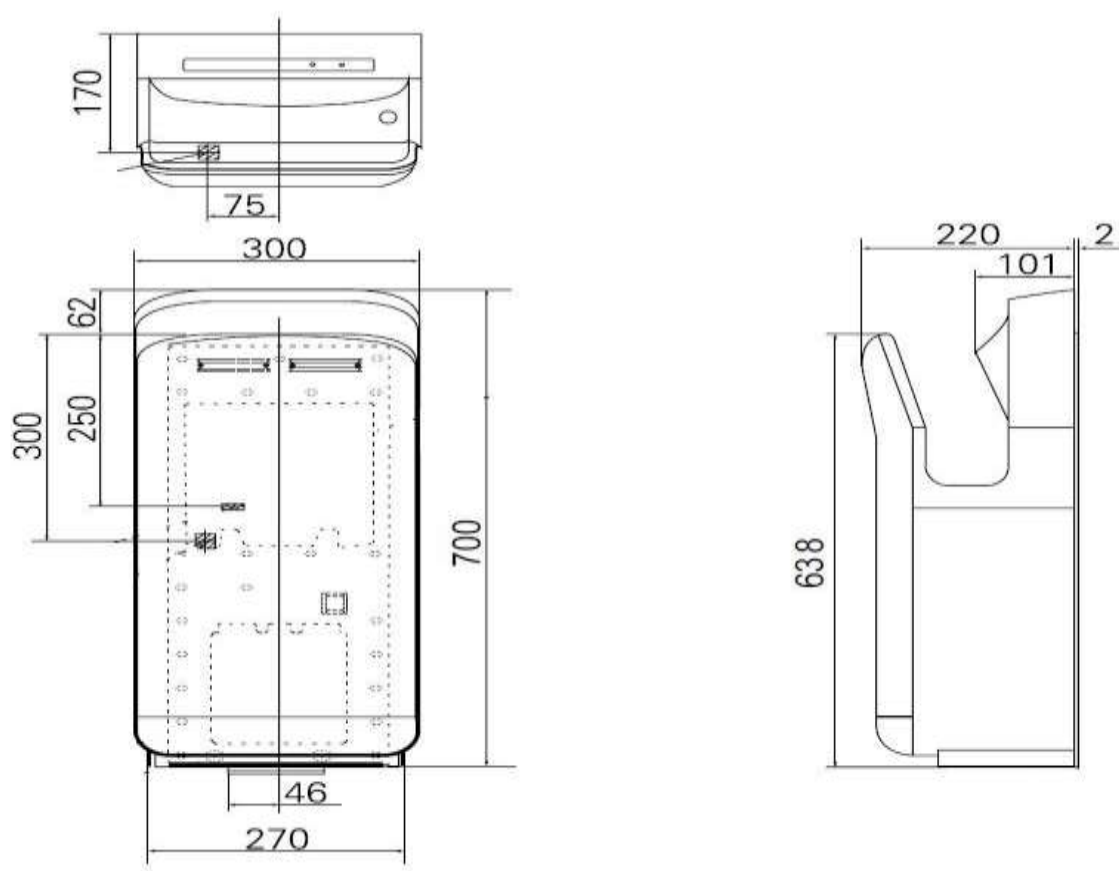
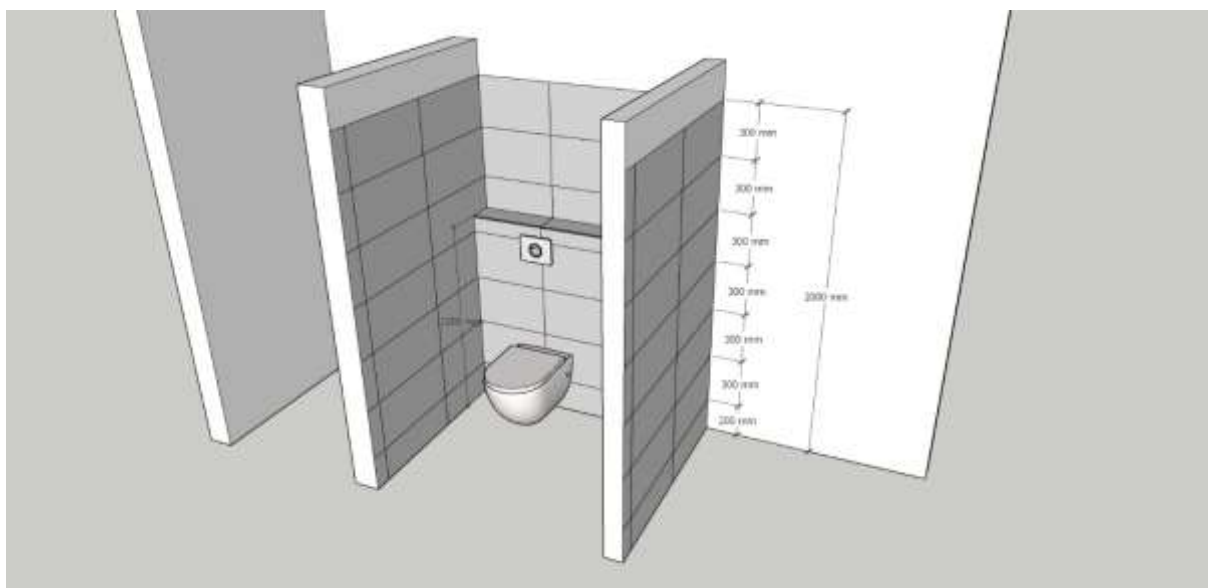


Schéma- osazení WC Geberit s přizdívkou



Nad umyvadly v 1.02 a 1.07 jsou navrženy zrcadla rozměru 600 x 800 mm usazená do keram.obkladu s olištováním.



Další doplňky – dávkovač mýdla



Zásobník na papírové ručníky je navržen pouze v 1.06 – materiál nerez, zásobníky na toaletní papír jsou navrženy v 1.03; 1.04; 1.06; 1.08 a 1.09

2.4. VZDUCHOTECHNIKA

Projekt řeší odvětrání - vzduchotechniku v jednotlivých místnostech tj. v 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07 a 1.08 jsou navrženy axiální odtahové ventilátory Silent 200 design o výkonu 175 m³/h, ventilátory jsou umístěné pod stropem v podhledu s napojením na stávající rozvody VZT. Stávající ventilátory budou demontovány.

Do dveří v místnostech přízemí budou osazeny větrací mřížky rozměru 462 x 124 mm, typ MV 450R s regulací. Prostor 1.09 je větrán přirozeně – oknem.

Větrací zařízení je navrženo tak, aby splňovalo veškeré nároky na komfort a spolehlivost provozu, dle požadavků uživatele. Návrh je vypracován v souladu s hygienickými požadavky na pracovní prostředí tak, aby nezhoršil životní prostředí dané lokality.

Stavba je provedena v souladu s platnými českými normami, směrnicemi a předpisy :

- Nařízení vlády č. 502 / 2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Nařízení vlády č. 361 / 2007 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č. 137 / 2004 Sb. ze dne 17. března 2004 resp. novelizace 602/2006 Sb.
- ČSN EN 12792 – Větrání budov – značky, terminologie a graf.značky
- ČSN 12 2002 – Ventilátory. Všeobecné bezpečnostní požadavky.
- ČSN EN 13 779 – Větrání nebytových budov- základní požadavky na větrací a klimatizační systémy
- ČSN 127010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 730548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

Maximální přípustné hodnoty

Obytné místnosti - $L_{pAmax} = 40 \text{ dB / A / (pro denní dobu)}$

2.5. VYTÁPĚNÍ

- Zdroj tepla, otopná soustava

Zdrojem tepla pro řešené prostory jsou rozvody vytápění v objektu, otopná tělesa jsou osazena v místnostech 1.05 a 1.09. Soustava je dvoutrubková, symetrická – stávající potrubí je měděné – vedené povrchem.

Stávající deskové radiátory Radik Klasik budou ponechány – bude provedena jejich demontáž, nátěry a následná zpětná montáž, budou vyměněny odvzdušňovací ventily a termostatické ventily a hlavice. Měděné potrubí bude provedeno nové se zasekáním – umístěním pod omítku.

- Zkoušky.

Po provedení spojů na potrubí a před uvedením do provozu je nutné provést následující zkoušky dle ČSN 06 0310.

- Zkouška těsnosti :

Bude prováděna přetlakem 0,3 Mpa po dobu minimálně 6 hodin. Zkoušku lze považovat za úspěšnou, pokud se neobjeví netěsnosti a pokud nedojde ke snížení přetlaku. O zkoušce je třeba vydat protokol o zkoušce.

O všech provedených zkouškách bude proveden zápis. Zkoušky budou prováděny za přítomnosti investora.

- BOZ

Při provádění instalace ústředního vytápění budou dodrženy bezpečnostní předpisy o ochraně zdraví při práci. Dále je třeba dodržet protipožární předpisy a opatření a to zejména při svářečských pracích a při demontážích.

- Všeobecné požadavky.

Realizaci úprav otopné soustavy musí provádět odborná firma. Zapojení všech prvků otopné soustavy bude provedeno dle pokynů výrobce a firmou pověřenou výrobcem jednotlivých zařízení tak, aby nedošlo k porušení záručních podmínek. !!

Závěr

Jakékoliv změny proti předloženému projektu budou předem konzultovány s projektantem.

Vypracoval : Ing. Pavel Kolář

