

# **Gymnázium – rekonstrukce sociálního zařízení, Slovanské náměstí 1804/7, Brno – Královo Pole**

**dokumentace pro provádění stavby**

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce  
(Technická zpráva)

## Obsah

Základní údaje.....	4
D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce.....	5
a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,....	5
b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,.....	5
c) členění objektů podle zařídění, jejich základní skladba, propojení a značení,.....	6
d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry,.....	6
e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení,.....	6
f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),.....	7
g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),.....	7
h) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),.....	7
i) požadavky na stavební fyziku,.....	7
j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,.....	7
k) provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný,.....	7
l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,.....	7
m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,.....	7
n) požadavky ochrany životního prostředí,.....	8
o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz,.....	8
p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,.....	8
q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.),.....	8
r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,.....	8
s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.),.....	8
t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,.....	8
u) požadavky požárně bezpečnostního řešení,.....	8
v) požadavky na výrobky.....	8
D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce.....	8
a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,.....	9
b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,.....	9
c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,.....	9
d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,.....	9
e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,.....	9
f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,.....	9
g) zajištění výkopů,.....	9
h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zpracováním výsledků průzkumu základových poměrů,.....	10

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,.....	10
SO 02 – nenosné konstrukce.....	10
SO 02 - podlahy.....	10
SO 02 - dveře.....	10
SO 02 – PSV – truhlářské výrobky.....	11
SO 02 – PSV – zámečnické výrobky.....	11
SO 02 – PSV – ostatní výrobky.....	11
SO 02 – úpravy povrchů.....	11
SO 02 - SDK.....	11
j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;.....	11
k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,.....	11
SO 02 - Přípravné práce, bourání.....	11
l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),.....	12
m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,.....	12
n) popis řešení stavební fyziky,.....	12
o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,.....	12
p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,.....	13
q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seismicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),.....	13
r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,.....	13
s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),	13
t) ostatní výpočty,.....	13
u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,.....	13
v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,.....	13
w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,.....	13
x) položkový výkaz výměr.....	14

## Základní údaje

název stavby: Gymnázium – rekonstrukce sociálního zařízení,  
Slovanské náměstí 1804/7, Brno-Královo Pole

umístění: p.č. 2050 v k.ú. Královo Pole

stupeň: Dokumentace pro provedení stavby.

### Údaje o žadateli / stavebníkovi

Stavebník: Gymnázium Brno, Slovanské náměstí, příspěvková  
organizace, Slovanské náměstí 1804/7, Královo Pole,  
61200 Brno

adresa: Slovanské náměstí 1804/7, 612 00 Brno

Objednatel: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří,  
60200 Brno

adresa: Žerotínovo náměstí 449/3, 60200 Brno

### Údaje o zpracovateli společné dokumentace

obchodní jméno: PROGETTO Brno s.r.o.  
sídlo: Škroupova 4256/1, 636 00 Brno  
IČO: 043 89 981  
tel.: 777 156 260  
email: chadima@progetto-brno.cz  
za zhotovitele oprávněn jednat: Ing. Ludvík Chadima

### D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

**a) popis výchozích podkladů, popis nepodstatných odchylek oproti předchozímu stupni dokumentace,**

Bez předchozího stupně (úpravy jsou bez zásahy do statiky, vzhledu objektu, beze změny účelu užívání).

Výchozí podklady:

- dokumentace pro provádění stavby (PROGETTO Brno s.r.o. 09/2019)
- dokumentace akce „Realizace energeticky úsporných opatření Gymnázium Brno, Slovanské nám. 7, Brno (ing. Stojan 10/2020)
- specifikace zařizovacích předmětů investorem, upřesnění na základě zjištění z 1.etapy

**b) seznam použitých podkladů pro zpracování, referenční materiály, výpis použitých právních předpisů a norem (normových hodnot) včetně data vydání,**

ČSN 01 34 20	Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
ČSN ISO 2768-2	Všeobecné tolerance. Část 2: Nepředepsané geometrické tolerance
ČSN 73 02 02	Geometrická přesnost ve výstavbě – Základní ustanovení
ČSN 73 02 05	Geometrická přesnost ve výstavbě – Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 02 10-1	Geometrická přesnost ve výstavbě-Podmínky provádění Část1: Přesnost osazení
ČSN 73 02 12-1	Geometrická přesnost ve výstavbě-Kontrola přesnosti Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 02 12-3	Geometrická přesnost ve výstavbě-Kontrola přesnosti Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN 73 12 01	Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb
ČSN 73 31 30	Stavební práce – Truhlářské práce stavební – Základní ustanovení
ČSN EN 13914-2	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Vnitřní omítky
ČSN EN 74 45 05	Podlahy – Společná ustanovení
ČSN P 73 06 00	Hydroizolace staveb

**c) členění objektů podle zařídění, jejich základní skladba, propojení a značení,**

Rozdělení objektu je na stavební objekty:

SO 01 – Křídlo Slovanské náměstí – provedeno v první etapě

**SO 02 – Křídlo Charvatská**

SO 03 – Křídlo tělocvična – provedeno v první etapě

**d) požadavky na stavbu nebo funkci zařízení - účel, funkční náplň, popis a základní parametry,**

Objekt slouží jako škola - gymnázium. Stavebními úpravami nedojde ke změně funkčních kapacit.

Kapacitní údaje:

zastavěná plocha                      2048 m<sup>2</sup>

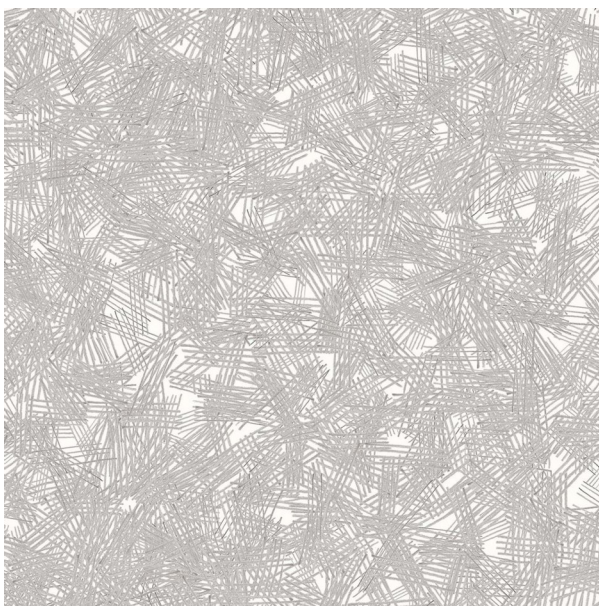
počet nadzemních podlaží: 4  
počet podzemních podlaží: 1

**e) požadavky na architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a konstrukční řešení,**

Dodržení zejména předpisů týkající se geometrické tolerance a přesnosti ve výstavbě, rovinnost povrchů. Dodržení rozměrů obkladů a dlažeb stanovených ve výkresové části dokumentace. Vybraná velikost a barevnost obkladů následující:

**dlažba – formát 60x60 cm (598x598x10 mm) ; bílošedá ; protiskluznost R10/B**

**ref. foto**



**obklady (WC) - 40x20 cm (398x198x7 mm) ; světle šedá**

**obklady (učebny) - 20x20 cm ; velmi světlý, krémový až bílý**

Spárovací hmoty v odstínu povrchů. Přesně budou jak obklady a dlažby, tak spárovací hmoty odsouhlaseny na základě předložených vzorků. Rozměr obkladů a dlažeb jsou uvedeny v koordinačním rozměru.

Barevnost dělicích stěn (PSV-T10), eukalyptově zelená, bude vybrána investorem na základě předložených vzorků. **S ohledem na dodací lhůty a předpokládaný krátký časový úsek prací během letních prázdnin je nutné toto řešit přednostně!**

**f) požadavky na výkon a výstup stavby, objektu nebo zařízení, parametry: kapacitní údaje, základní technické a výkonové parametry (obestavěný prostor, zastavěná plocha, počet osob, počet měrných jednotek výroby za čas nebo cyklus, objemy zadržovaných vod, délky úprav, kapacity úprav, délky potrubí, průměry apod.),**

Stavebními úpravami nedojde ke změně funkčních kapacit.

Kapacitní údaje:

zastavěná plocha                      2048 m<sup>2</sup>  
počet nadzemních podlaží: 4  
počet podzemních podlaží: 1

**g) klimatické podmínky pro staveniště a stavbu - zejména výpočtové parametry venkovního vzduchu (zima, léto),**

Výpočtové parametry:

teplota venkovního vzduchu zimní období:  $-12^{\circ}\text{C}$

**h) bilance stavby nebo zařízení (počet osob, měrných jednotek, vstupy a výstupy, tepelné ztráty či zisky apod.),**

Stavebními úpravami nedojde ke změně funkčních kapacit, počtu osob, nedojde k zásahu do obálky budovy a tepelně technickým parametrům. Bez dopadu do tepelných ztrát objektu.

**i) požadavky na stavební fyziku,**

Bez požadavků.

**j) požadavky na efektivní hospodaření s energiemi,**

Bez dopadu.

**k) provozní režim stavby nebo zařízení - trvalý, občasný, nepřerušovaný,**

Během stavebních úprav není předpokládán provoz objektu.

**l) návrhová životnost stavby, rozhodujících konstrukcí a technologií, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,**

Jedná se o stavbu trvalou.

**m) požadavky na netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí,**

Nejsou požadavky nad rámec obvyklých. Zhotovitel stavby zajistí dílenskou dokumentaci pro dělící příčky. Výrobní dokumentace bude poskytnuta k odsouhlasení GP.

**n) požadavky ochrany životního prostředí,**

Nejsou nad rámec platné legislativy.

**o) požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů, limity stanovené pro místo a provoz,**

Nevyskytují se.

**p) požadavky na řešení přístupnosti objektu, se specifikací částí objektu, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,**

Stavebními úpravami nedojde ke změně přístupnosti objektu.

**q) stanovení hodnot geometrických a kvalitativních vlastností stavebních prvků a**

**konstrukcí a stavebních výrobků (tepelněizolační, zvukoizolační, světelně technické, pevnostní apod.),**

Protiskluznost keramické dlažby – R10/B.

- r) změny a úpravy stavby, bourání, dekonstrukce, demontáž: dopady na okolí, preventivní a ochranná opatření při nakládání s azbestem a dalšími nebezpečnými odpady a látkami, odhad využitelných materiálů apod.,**

Bez výskytu azbestu či předpokladu výskytu nebezpečných odpadů a látek v objektu. Nejsou předpokládány využitelné materiály během bourání.

- s) vnější prostředí a zdroje (vstupy) pro objekt (kategorie, kapacity, podmínky a omezení - zejména ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.),**

Technická či přírodní seizmicita se nevyskytuje.

- t) požadavky na ochranu proti hluku a vibracím z provozu stavby nebo zařízení,**

Stavebními úpravami nedojde ke změně stávajícího provozu či k vnesení nového zdroje hluku.

- u) požadavky požárně bezpečnostního řešení,**

Viz samostatná část dokumentace.

- v) požadavky na výrobky.**

Požadavek dodržet výběr výrobků dle specifikace v části D.1.1.2 w).

### **D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce**

- a) objekty stavby - objektová soustava, značení, návaznost a propojení,**

Rozdělení objektu je na stavební objekty:

SO 01 – Křídlo Slovanské náměstí – provedeno v první etapě

**SO 02 – Křídlo Charvatská**

SO 03 – Křídlo tělocvična – provedeno v první etapě

- b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry - popis a výpočet,**

Stavební úpravy nezmění dispoziční řešení.

- c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,**

Budova gymnázia byla postavena v letech 1927-1929. Jedná se o zděnou budovu, s



půdorysem ve tvaru L, jedno křídlo je obráceno směrem na Slovanské náměstí, druhé křídlo je do ulice Charvatská. K lehce zalomenému křídlu do ulice Charvatská přiléhá ve dvorní části trakt s tělocvičnou. Budova je s čtyřmi nadzemními podlažími a je částečně podsklepená.

Budova je zděná z cihel, s betonovými stropy a sedlovou střechu vaznicové soustavy.

Hlavní vstup je orientovaný na Slovanské náměstí, vedlejší vstup je přes průjezd z ulice Charvatská. Hlavním vstupem se vejde do chody, ze které se jde jednak do šaten a dále do vestibulu s hlavním schodištěm. V křídle Slovanského náměstí jsou učebny umístěny s okny do vnitrobloku a chodba je do ulice. U křídla Charvatská je tomu naopak, učebny jsou otočeny do ulice a chodba do vnitrobloku.

Navrhované stavební úpravy nezasáhnou do vnějšího vzhledu budovy.

Objekt v současné době není řešen bezbariérově.

**d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,**

Stavba je navržena s ohledem na požadavky bezpečnosti. Veškeré technické a technologické zařízení bude užíváno v souladu s požadavky výrobců včetně pravidelné údržby.

**e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,**

Součástí stavebních úprav není změna v přístupnosti objektu.

**f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,**

Výkopy pro ležatou kanalizaci v 1.pp jsou řešeny v části dokumentace zdravotně technické instalace.

**g) zajištění výkopů,**

Výkopy pro ležatou kanalizaci v 1.pp jsou řešeny v části dokumentace zdravotně technické instalace.

**h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,**

Stavební úpravy nezasáhnou do základů objektu.

**i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby, včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,**

**SO 02 – nenosné konstrukce**

Nenosné konstrukce budou příčky, resp. jejich dozdivění či lokální vyzdivění nových příček. Příčky

budou vyzděny ze silikátových/porobetonových tvárnic, zděných na lepicí maltu na tenkou spáru.

## SO 02 - podlahy

Nové podlahy budou jednak zapravení po bouracích pracech a to v suterénu, v 1.np u WC zaměstnanci. A dále v předsíních WC a na WC v jednotlivých patrech nové podlahy na hrubých podlahách.

Podlaha v suterénu bude zapravena betonovou mazaninou tl. 100 mm, ošetřenou uzavíracím nátěrem na beton.

**Nová podlaha v rozsahu předsíni WC a WC v 1.np.** Nová podlaha bude ve skladbě:

- keramická dlažba
  - lepidlo
  - hydroizolační stěrka jednokomponentní (vytáhnout na stěny do výšky 70 mm)
  - samonivelační stěrka
  - betonová mazanina s kari sítí 5/150 o tl. 60 mm (beton C16/20)
  - PE folie
  - polystyren EPS 150 tl. 120 mm
- (dále na WC zaměstnanci lokálně – zapravení po nové ležaté kanalizaci)
- hydroizolační pás asfaltový, plnoplošně natavený (modifikovaný SBS tl.5mm)\*
  - asfaltová penetrace
  - podkladní beton tl. 150 mm s kari sítí do středu (beton C16/20, kari síť 6/6/150/150)
  - původní násyp/doplnění ŠD 0-63

**Nová podlaha v předsíních WC a na WC v podlažích 2np-4np**

- keramická dlažba
- lepidlo
- hydroizolační stěrka jednokomponentní (vytáhnout na stěny do výšky 70 mm)
- samonivelační stěrka
- betonová mazanina s kari sítí 5/150 o tl. 60 mm (beton C16/20)
- PE folie
- doplnění EPS 200 S dle skutečné výšky (předpoklad 50 mm)
- stávající žb nosná stropní deska
- nový podhled SDK

Vzhledem k neprovedení sond v podlahách v křídle Charvatská na WC bude případně upravena skladba a technologie na místě rámci autorského dozoru. Zhotovitel zkontaktuje GP po provedení bouracích prací pro rešerši řešení.

## SO 02 - dveře

Nové dveře budou dveře z předsíně WC na WC.

Dveřní křídla budou hladká, plná, polodrážková, do ocelových zárubní, výplň křidel voština, povrch lamino, odstín bude upřesněn po předložení vzorků zhotovitelem. Zámek pro zadlabání, vložka cylindrická. Kování vnější klika/klika.

Zárubně ocelové ponechané budou očištěny od stávající barvy (mechanicky či chemicky – dle technologie zhotovitele), povrch bude odmaštěn a budou opatřeny novým nátěrem.

## SO 02 – PSV – truhlářské výrobky

Nové truhlářské výrobky budou dveřní křídla viz výše, dále krátké linky se zapuštěným nerezovým dřezem - linky nahradí stávající umyvadla v kabinetech. Dále truhlářské výrobky budou nové dělicí zástěny. Tyto budou tvořeny systémovými stěnami z HPL posazených na stavěcích nerezových nožkách. Křídla systémová HPL, u kojí uzavření se značením z vnější strany obsazeno/volno. Dveře do koje s výlevkou uzamykatelné.

## **SO 02 – PSV – zámečnické výrobky**

Nové zámečnické výrobky budou ocelové zárubně (renovační - obložkové) mezi předsíní WC a WC, dále poklop u nové šachty u přívodu vody.

## **SO 02 – PSV – ostatní výrobky**

Ostatní výrobky jsou mobiliář (osoušeče, dávkovače mýdla, papírových ručníků, zásobníky toaletního papíru, zrcadla) a dále tvarovky pro utěsnění prostupů plochou střechou u odvětrání kanalizačního potrubí. Blíže viz výpis PSV samostatnou přílohou.

## **SO 02 – úpravy povrchů**

V rámci vnitřních úprav povrchů budou zapraveny stoupačky ZTI – jádrová VC omítka + štuk vápenný. U nových příček a zazdívek bude zdivo opatřeno jádrovou omítkou. Pro sjednocení povrchů budou stěny opatřeny pod malbou sjednocující stěrkou s předpokládanou tloušťkou 2 mm v jedné vrstvě.

Ve vybraných dotčených místnostech bude nová výmalba. Na WC a v předsíni WC bude stávající výmalba předem odstraněna.

Keramická dlažba bude lepená na zapravený povrch, opatřený nivelační stěrkou a hydroizolační stěrkou, která bude vytažena na stěny min. do výšky 70 mm.

Keramické obklady budou lepeny na zapravený povrch stěn po odstranění stávajícího obkladu. Stěny budou zapraveny jádrovou omítkou.

## **SO 02 - SDK**

Sádkartonové konstrukce budou předstěny u závěsných WC – přes celou výšku stěny a dále opláštění stoupacího vedení na WC chlapci vedle pisoárů. V místnostech WC a předsíních WC jsou navrženy sádkartonové podhledy pevné, na systémovém roštu.

### **j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;**

Nejsou navrženy netradiční technologické postupy. Postupy provádění prací budou s ohledem na technologické a bezpečnostní pokyny a pracovní postupy výrobců jednotlivých stavebních materiálů či výrobků.

### **k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,**

## **SO 02 - Přípravné práce, bourání**

V rámci přípravných prací dojde k vyklizení učeben / zakrytí nábytku a vybavení. Dále k odpojení pitné a teplé vody a cirkulace u ohříváče TUV. Dále dojde k demontáži otopných těles z místností předsíně WC a z WC chlapci v jednotlivých patrech.

Bourací práce budou následující:

- demontáž zařizovacích předmětů, tj. umyvadla z učeben, kložety z WC a umyvadla z předsíně WC

- odstranění dveřních křídel z kojí na WC viz výkresová část

- vybourání zárubně mezi předsíní WC chlapci a WC chlapci (1.np, 2.np, 3.np)
  - odstranění obkladů u umyvadel v učebnách a obkladů a dlažby z předsíně WC a z WC v jednotlivých patrech
  - odstranění příčky z předsíně WC ženy (1.43,2.40,3.19) do WC v patrech 1-3 dle výkresové části dokumentace, obdobně odstranění příčky mezi předsíní WC a WC zaměstnanci v jednotlivých patrech.
  - v 1.pp bude lokálně odstraněna podlaha v rozsahu viz výkresová část
  - u hlavního uzávěru vody (1.pp – 0.12) odstraněno umyvadlo a sprcha včetně dělící příčky a vpusti – zabetonováno
  - v 1.np bude vybourána podlaha na WC zaměstnanci do hloubky a v rozsahu viz výkresová část pro umožnění položení nového potrubí ležaté kanalizace
  - v předsíní WC a na WC chlapci bude ve všech patrech odstraněna podlaha na nosnou konstrukci, dle poznatků z 1.etapy předpoklad 80 mm mazanina + 30 mm násyp (suť)
  - na WC chlapci budou ve všech patrech odstraněny vyzděné koje WC
  - ve služebním bytě (1.np) odstraněny zařizovací předměty a odstraněny keramické obklady a dlažba na WC a v koupelně, demontována linka a horní skříňky
  - v klubovně (1.pp) demontována linka a horní skříňky
  - u WC zaměstnanci v 1.pp odstraněny zařizovací předměty a obklady a dlažba
  - budou vysekány drážky pro stoupací potrubí. Pozice drážek je navržena v trase stávajících stoupaček.
  - v předsíní WC a na WC chlapci bude ve všech patrech odstraněna stávající výmalba na stěnách a odstraněny omítky stropní včetně rákosu a záklopu
- Odvoz suti na skládku.

**l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),**

V roce 1992 byl proveden stavebně technický průzkum (A.Ha.spol.r.o. ; zak.č. 016-91) se zaměřením na stropní konstrukce v křídle Charvatská se zaměřením na stropy vykazující zvýšený průhyb.

V roce 2022 byl proveden průzkum stropní konstrukce (Zpráva o provedení stavebně technického průzkumu stropní konstrukce jižního křídla nad 3.NP Gymnázia na Slovanském náměstí 1804/7 v Brně ; Průzkumy staveb s.r.o.). Závěr z průzkumu:

*Při provádění tohoto průzkumu byla zjištěna velmi nízká pevnost betonových stropních konstrukcí s hodnotou válcové pevnosti  $f_{ck, is} = 2,7 \text{ N/mm}^2$ . Také z provedených sond ze spodního líce zkoumané stropní konstrukce je zřejmé, že kvalita betonu je poměrně nízká. Při betonáži bylo použito oblé říční kamenivo, které má nižší soudržnost s cementovým tmelem, a navíc kamenivo je relativně velké, tudíž v okolí výztuže u spodního líce žeber nedošlo k ideálnímu probetonování. Proto kromě nízké pevnosti betonu není výztuž dostatečně chráněna proti korozi.*

**m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,**

Nejsou uvažovány zásahy do nosných konstrukcí objektu.

Po odstranění rákosových podhledů na WC a v předsíních WC bude provedeno posouzení stavu železobetonové konstrukce a případně provedena sanace.

**n) popis řešení stavební fyziky,**

Stavební úpravy se nedotknou parametrů obálky budovy.

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality. Objekt nevнесе do území žádný nový zdroj hluku.

V rámci výstavby může dojít ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy při kolaudačním řízení.

**o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady a pod.) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,**

Bez zásahu.

**p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,**

Stavební úpravy jsou bez dopadu na současný provoz.

**q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu),**

Objekt se nenachází v poddolovaném území ani v území ohroženém seizmicitou.

**r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,**

Viz samostatná část dokumentace.

**s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),**

Koordinace tras jednotlivých profesí proběhla v rámci koordinačních schůzek. Koordinace časové návaznosti dle harmonogramu zhotovitele stavby.

**t) ostatní výpočty,**

Tepelná ztráta jednotlivých místností pro výměnu otopných těles:

m.č.	ztráta	2.38	260 W
1.40	270 W	2.39	410 W
1.41	270 W	m.č.	ztráta
1.42	430 W	2.40	180 W
1.43	190 W	3.16	260 W
2.37	260 W	3.17	260 W

3.18 410 W

4.12 210 W

3.19 180 W

4.15 650 W

- u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,**

Dle platných legislativních požadavků a technologických předpisů.

- v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,**

Veškeré materiály a výrobky, použité na stavbě, musí vyhovovat příslušným ČSN, případně relevantním evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty platnými v ČR.

Použité materiály a výrobky budou aplikovány a zpracovány v souladu s technologickými požadavky výrobců těchto materiálů dle technických listů a to jak při skladování a manipulaci tak při zpracování. Zejména se jedná o vlhkostní a teplotní podmínky při zpracování a případné kontraindikace při použití různých materiálů.

- w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry) včetně výrobků zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání,**

Nedílnou přílohou této zprávy je specifikace jednotlivých zařizovacích předmětů, vybavení viz níže (Příloha č.1).

- x) položkový výkaz výměr.**

Samostatnou přílohou.

**Příloha č.1 – Specifikace vybraných výrobků a zařizovacích předmětů (vykázány v rámci části dokumentace „Zdravotně technické instalace“), ref.foto:**

**Zařizovací předměty**

UM1	umyvadlo – WC
UM2	umyvadlo – 0.21
UM3	umyvátko – 2.27
UM4	umyvadlo – učebny
B	bidet
WC1	klozet závěs
WC2	klozet závěs – byt ; 1.40
WC3	klozet kombi (2.27)
PS	pisoáry
V	výlevka

**Výrobky (označení dle PSV)**

X02	WC zásobník toal.pap.
X03	dávkovač mýdla
X05	zásobník papír.ručníky
X07	osoušeč
X09	WC štětka
X10	koš s poklopem

### UM1 – umyvadlo na WC

Umyvadlo nástěnné závěsné. S glazovanou spodní stranou.

Rozměry: 550 x 480 x 115 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá

Hmotnost netto (kg): 15.5

Provedení: 1 otvor pro baterii, středový

Tvar: Čtvercový

Typ instalace: Závěsné

Typ přepadu: Standardní

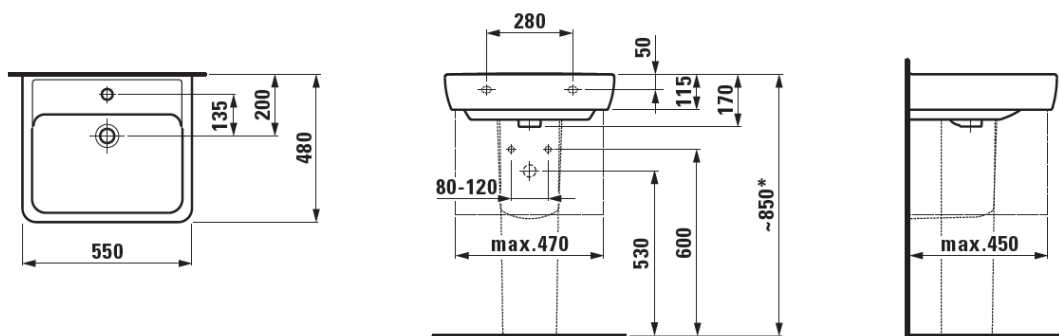
Umístění umyvadlové mísy: Uprostřed

Uspořádání otvorů pro baterie: 1 otvor pro baterii uprostřed

Vnitřní délka umyvadla (mm): 490

Vnitřní tvar: Čtvercový

Vnitřní šířka umyvadla (mm): 320



### UM2 – umyvadlo v místnosti 0.21

Umyvadlo nástěnné závěsné. S glazovanou spodní stranou.

Rozměry: 450 x 340 x 115 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá

Hmotnost netto (kg): 9.9

Provedení: 1 otvor pro baterii, středový

Tvar: Čtvercový

Typ instalace: Závěsné

Typ přepadu: Standardní

Umístění umyvadlové mísy: Uprostřed

Uspořádání otvorů pro baterie: 1 otvor pro baterii uprostřed

Vnitřní délka umyvadla (mm): 395

Vnitřní tvar: Čtvercový

Vnitřní šířka umyvadla (mm): 200



### UM3 – umyvadlo v místnosti 2.27

Umyvadlo nástěnné závěsné. S glazovanou spodní stranou. Asymetrické.

Rozměry: 360 x 250 x 165 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá

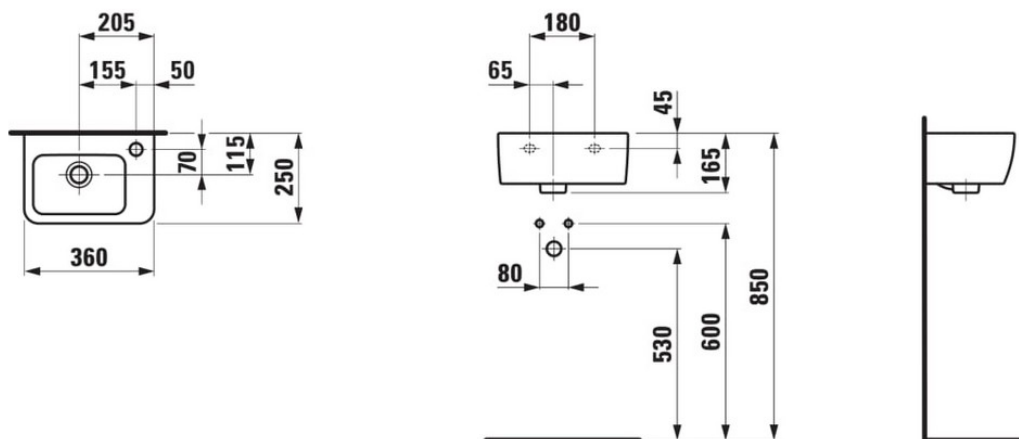
Hmotnost netto (kg): 6.9

Provedení: s 1 otvorem pro baterii vpravo

Typ instalace: Závěsné

Typ přepadu: Standardní

Uspořádání otvorů pro baterie: 1 otvor pro baterii na pravé straně



### UM4 – umyvadlo v učebnách

Umyvadlo nástěnné závěsné. S glazovanou spodní stranou. Asymetrické.

Rozměry: 550 x 450 x 195 mm (délka, šířka, výška)

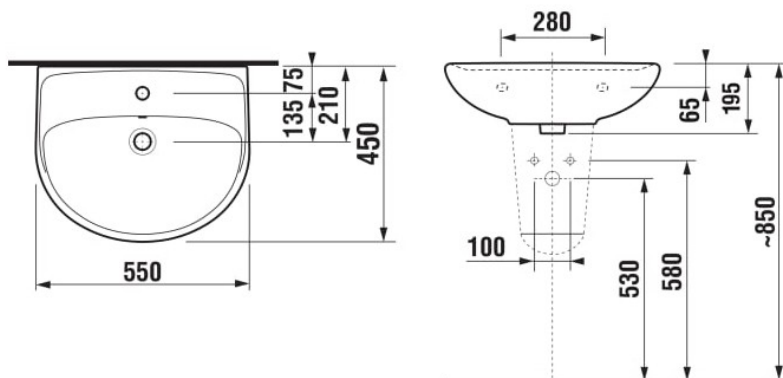
Barva: - Bílá

Provedení: s 1 otvorem pro baterii uprostřed

Typ instalace: Závěsné

Typ přepadu: Standardní

Uspořádání otvorů pro baterie: s 1 otvorem pro baterii uprostřed



### Sífon k umyvadlům – chrom lesklý

### Baterie - stojánková k umyvadlům

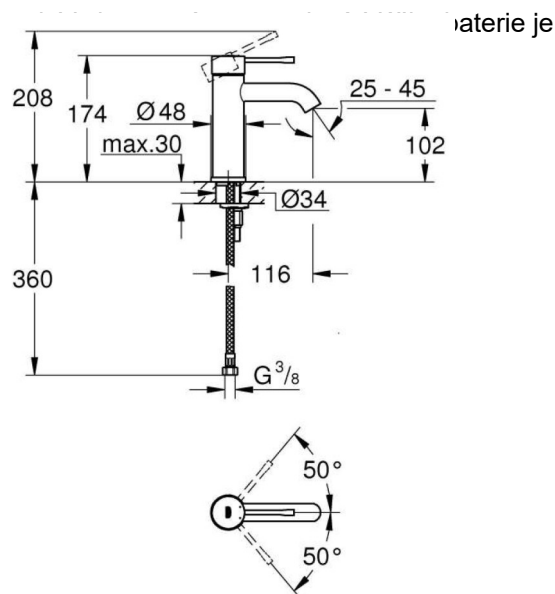
Páková stojánková umyvadlová baterie bez výš. 11,6 cm. Typ baterie - stojánková

Ovládání - páková

Výška baterie - 17,4 cm

Výška ramínka - 10,2 cm

Délka ramínka - 11,6 cm



### B – bidet závěsný

Bidet nástěnný závěsný.

Rozměry: 530 x 360 x 335 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá (clean coat)

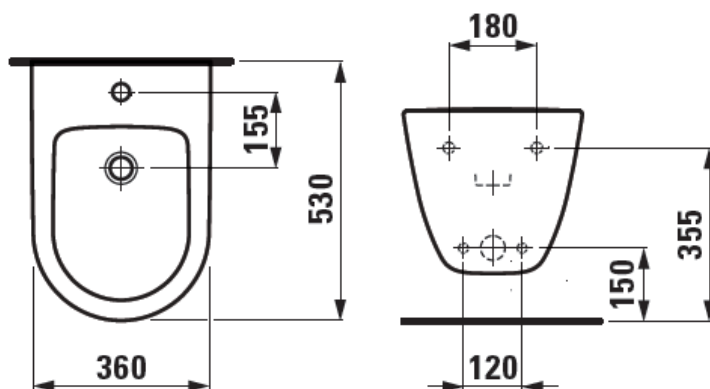
Hmotnost netto (kg): 17.0

Otvory pro baterii: 1 otvor pro baterii

Tvar: Kulatý

Typ instalace: Závěsné

Provedení: s 1 otvorem pro baterii uprostřed, bez postranních otvorů pro přívod vody vlevo a vpravo

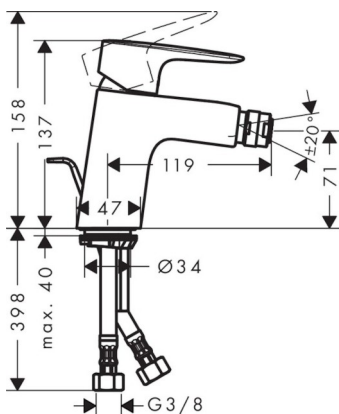


### baterie bidetová

Páková stojánková bidetová baterie s výpustí. V oblém designu. V chromovém provedení.

-Výtok 119 mm

- Perlátor s kulovým kloubem



### WC1 – klozet závěsný

Závěsné WC Pack, rimless, hluboké splachování, včetně sedátka s poklopem slim se zpomalovacím sklápěcím systémem

Rozměry: 530 x 360 x 345 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá (clean coat)

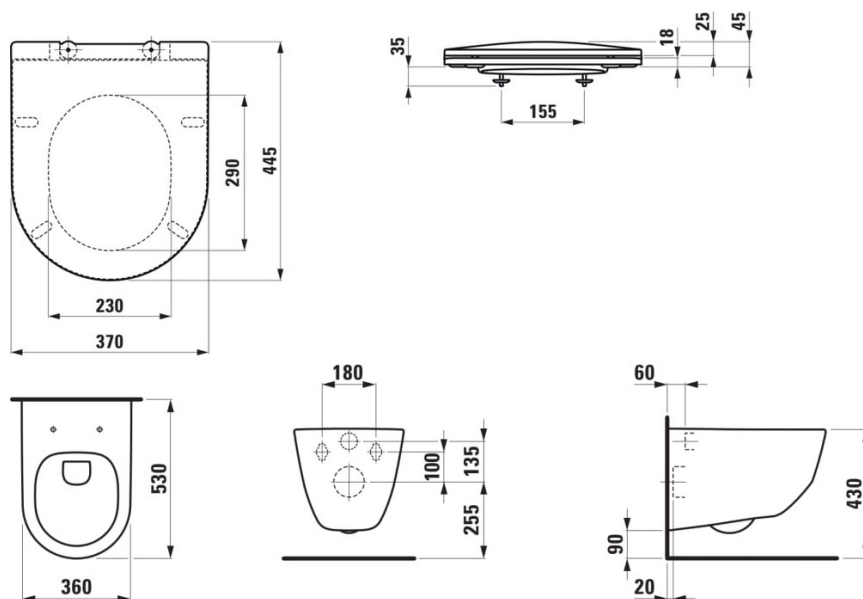
Hmotnost netto (kg): 22.8

Splachovací systém: Hluboké splachování

Oplachový kruh: Rimless

Typ instalace: Závěsné

Odpad: Vodorovný



### **WC2 – klozet závěsný (služební byt a místnost 1.40)**

Závěsné WC Pack, rimless, hluboké splachování, včetně sedátka s poklopem slim se zpomalovacím sklápěcím systémem

Rozměry: 490 x 360 x 355 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá (clean coat)

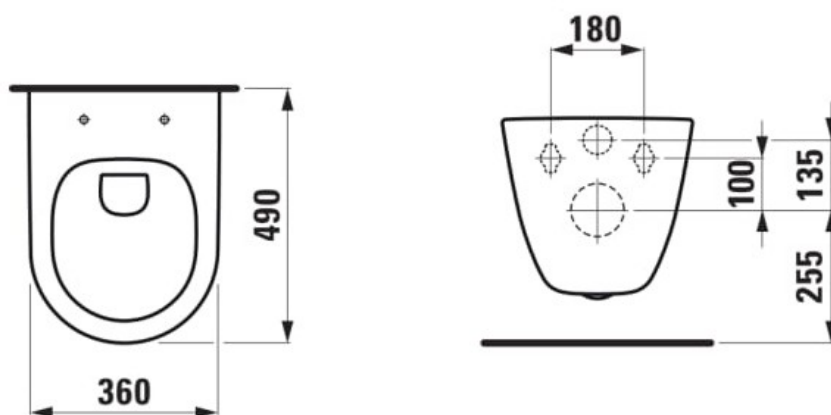
Hmotnost netto (kg): 21

Splachovací systém: Hluboké splachování

Oplachový kruh: Rimless

Typ instalace: Závěsné

Odpad: Vodorovný



### **WC3 – klozet stojící (místnost 2.27)**

Stojící kombinační mísa rimless, hluboké splachování, polokapotovaná, VARIO odpad, 70 - 260 mm, optimalizované splachování 4,5/3l

Rozměry: 650 x 360 x 430 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá (clean coat)

Hmotnost netto (kg): 31

Splachovací systém: Hluboké splachování

Oplachový kruh: Rimless

Typ instalace: Stojící

Odpad: Duální (vario)



### PS – pisoár

repase stávajícího urinálu

Rozměry: 430 x 315 x 665 mm (délka, šířka, výška)

Barva: - Bílá

Hmotnost netto (kg): 20

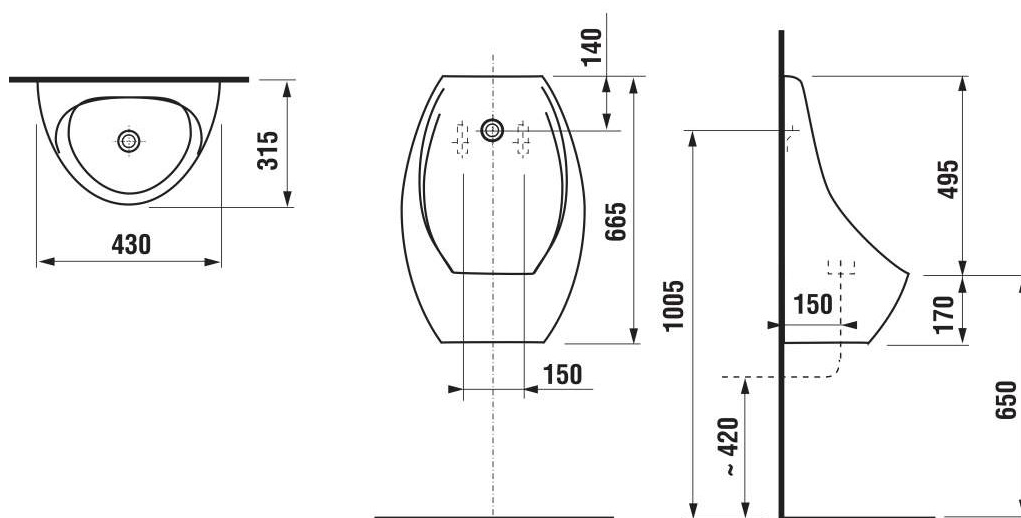
Umístění přívodu vody: Zadní vodorovný

Popis: standardní provedení

Typ instalace: Závěsný

Minimální splachovací množství (l): 1

Průměr přívodního otvoru (mm): 40



### V – výlevka nástěnná

Závěsná výlevka z jemné žáehrlíny. Dodáváno vč. chromované mřížky.

Rozměry: 380 x 455 x 355 mm (délka, šířka, výška)

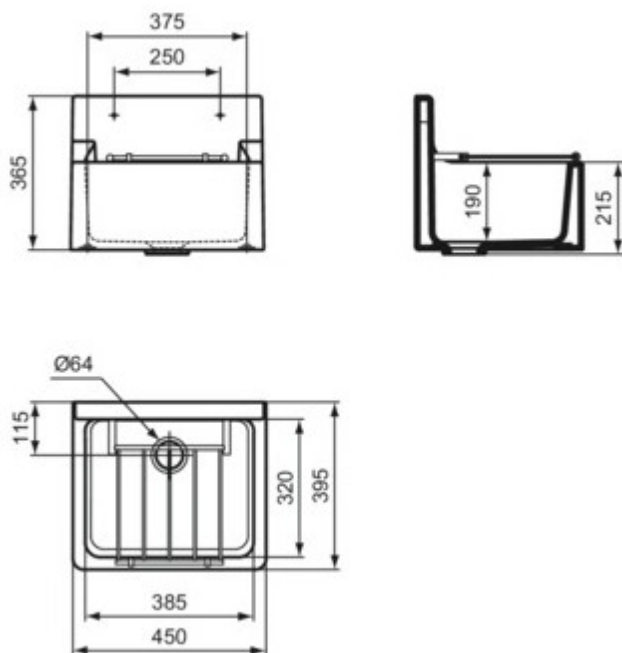
Barva: - Bílá

Hmotnost netto (kg): 21.15

Umístění přívodu vody: Zadní vodorovný

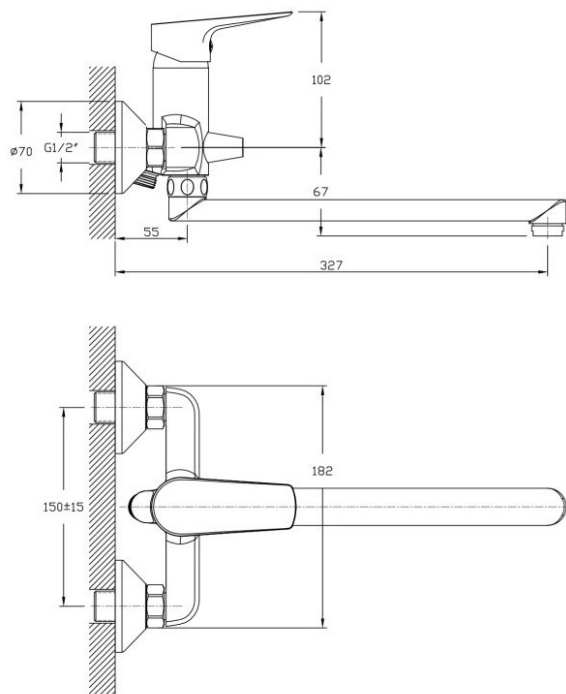
Typ instalace: Závěsný

Baterii doplnit ruční sprchou s vypínačem, s integrovaným držákem, sprchová hadice 1m.



Obr. výše: výlevka

Obr. níže: baterie výlevky



**Výrobky (označení dle PSV)**

X02	WC zásobník toal.pap.
X03	dávkovač mýdla
X05	zásobník papír.ručníky
X07	osoušeč
X09	WC štětka
X10	koš s poklopem

**X02 – WC zásobník toaletního papíru**

Průměr (cm) 24 ; na toaletní papíry do průměru 240 mm

Výška cm 29

Šířka cm 26.8

Hloubka cm 13

Průměr dutinky ( cm ) 4,5

Uzamykatelný - Ano

Instalační sada - Ano

Barva – Kouřová ; Materiál - Plast ABS



### **X03 – dávkovač mýdla**

Dávkovač zpěňovacího mýdla bílý 1 l - možno doplňovat klasickým zpěňovacím mýdlem.

Výška cm – 19.5 ; Šířka cm – 16.2 ; Hloubka cm 12.8 ;

Počet dávek - 2000

Provedení - Pěnové

Uzamykatelný - Ano

Instalační sada - Ano

Barva – bílá ; Materiál - Plast ABS



### **X05 – zásobník na papírové ručníky**

na role o průměru 200 mm

Výška cm 19

Uzamykatelný - Ano

Instalační sada - Ano

Barva – Kouřová ; Materiál - Plast ABS





### **X07 – osoušeč**

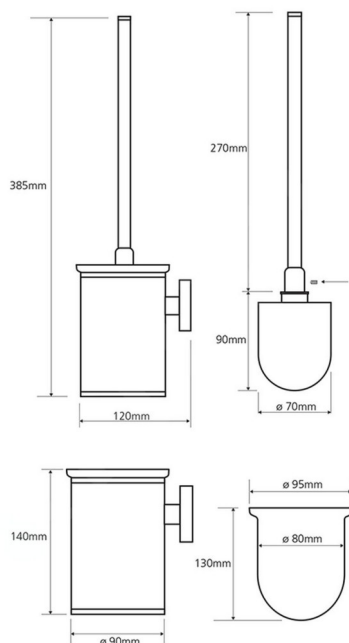
Způsob upevnění - instalace	Nástěnná
Hlučnost - hladina zvuku	75 dB
Materiál krytu	ABS plast
Povrchová úprava- barevné provedení	Bílý / stříbrný probarvený plast
Antibakteriální úprava	Aktivní ionty stříbra
Rozměry přístroje	685x300x220 mm (v/š/h)
Hmotnost přístroje	8,45 kg
Ochrana před příliš dlouhým použitím	Automatické vypnutí motoru po 25 s
Nadproudová ochrana, proti přehřátí a zkratu	Ano
Třída el. ochrany	II. (zesílená izolace)
Stupeň krytí	IPX1
Změna rychlosti motoru/ proudu vzduchu	Dva rychlostní stupně
Průtok vzduchu	46 l/s
Proud vzduchu	95 m/s
Systém Dry Floor	Ano- odkapová nádobka
Objem odkapové nádoby	750 ml
Počet osušení rukou do naplnění odkapové nádoby	500
Provozní teplota	-10°C / +40°C
UV sterilizace	Ne
Standardní filtr vzduchu	Ano- filtrační síťka v zásuvném nosiči
HEPA filtr	Ano
Typ	Tryskový
Třída HEPA filtru	H13



### X09 – WC štětka

WC štětka malá válcová s černým kartáčem

- povrchová úprava chrom ; materiál pochromovaná mosaz ; rozměry 90 x 385 x 120 mm
- instalace přivrtáním na zeď nebo lepením



### X10 – koš s poklopem

Nerezový odpadkový koš kulatý 12 l

- tělo a víko koše z leštěné nerezové oceli ; objem 12 l ; hmotnost 2,400 kg; rozměry Ø 25 × 39,5 cm

