

Akce: **MŠ, ZŠ a PŠ Ibsenova Brno – přístavba pro MŠ**

Místo stavby: **Ibsenova 114/1, Brno – Lesná, poz. p.č. 234/1, 234/2, 236/1, k.ú.z. Lesná**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby**

Stavební objekt: **SO 03 Přístavba MŠ**

Část: **D.So 03-1.1 Architektonické a stavební řešení**

## **D.SO 03-1.1.19 TECHNICKÉ STANDARDY A SPECIFIKACE**

Projektant: **Ing.arch. Karel Spáčil**

Investor: **Jihomoravský kraj**

Datum: **7/2024**



**KAREL SPÁČIL**  
ARCHITEKT

Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad a své nebezpečí veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové a nebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele se řádně seznámit s projektovou dokumentací a pečlivě ji překontrolovat a uvažovat s tím, že investor nebude brát zřetel na požadavky a námítky zhotovitele vyplývající z vad, nedostatečného či chybného popisu díla v projektové dokumentaci.

## Podlahy a sokly podlah

### Technické požadavky na podlahy - obecně

- Podlahy budou prováděny podle ČSN 744505 a technologických podkladů dodavatele.
- Dodavatel je povinen před zahájením pokládky podlahových krytin provést kontrolu podkladních povrchů na stavbě a popř. je upravit dle požadavku dané technologie podlahového povrchu – především prověření jeho rovinnosti a vlhkosti, vlastní pokládka bude provedena na podklady o vlastnostech dle požadavku ČSN a technologických předpisů výrobců podlah. krytin
- Musí být zajištěna trvalá pružná přídržnost podlahových krytin ke stavebním konstrukcím
- Veškerá prostupující potrubí musí být obalena izolací do úrovně čisté podlahy. Prostupy technických a technologických zařízení podlahou, která je součástí požárně odolné konstrukce, musí být utěsněny. Utěsněný prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností stropu, požadavky na stupeň hořlavosti hmoty pro utěsnění a na hodnotu požární odolnosti stanoví normy požární bezpečnosti.
- Dodávka podlah je včetně všech kompletačních prvků daných podlahových krytin a prvků navazujících na obvodové stěny dané místnosti - soklů. V místnostech, kde je na stěnách po obvodu obklad, nebude prováděn sokl ze stejného materiálu jako podlaha, obklad bude dotažen k podlaze. Vnitřní rohy u přechodu obkladu na dlažbu budou vyplněny provazcem a vodovzdorným silikonovým tmelem.
- Podlahy (těžké plovoucí) budou oddílatovány od okolních stěn izolačním okrajovým páskem tl. 10 mm nebo podlahovým páskem N/PP
- Přejed dvou rozdílných povrchů nášlap. vrstev bude řešen přes přechod. lišty v nerez. provedení (součást dodávky podlah), dilatační a dělicí lišty budou ve standartu dle zvolené povrchové úpravy, povrchovou úpravu určí architekt v rámci AD.
- Z důvodu prevence rizik vzniku úrazů na pracovištích a na základě platných vyhlášek a norem (Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a ČSN 74 4505), požaduje ČSN 74 4505 „Podlahy – Společná ustanovení“, v článku 4.17 této normy příslušnou protiskluznost podlahy, jenž je dána součinitelem smykového tření nebo třídou protiskluznosti R.
- Hydroizolační stěrky jsou navrženy u sprchových koutů do v. 2 m. Hydroizolační stěrky stěrky a nátěry budou provedeny dle technologického předpisu výrobce, tyto stěrky budou provedeny vždy včetně požadovaných rohových pásků, či ztužujících mřížek, tzn. součástí dodávky je kompletní ucelený systém, jehož skladbu pro daný povrch garantuje výrobce.
- Před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění dodaných podlahových krytin.
- Systém lepení podlah a dilatací bude navržen na vybraný systém výrobků a případné vyrovnání (stěrky) jsou součástí jeho dodávky

### **Stěrková bezespará podlaha (místnosti č. 0.04, 0.06)**

Litá samonivelační epoxidová stěrka, barva šedá RAL 7032



Nášlapnou vrstvu tvoří pigmentovaná, nízkoviskózní, dvoukomponentní, bezrozpuštědlová potěrová hmota na epoxidové bázi, s nízkým obsahem VOC, plnivo tvoří sušený křemičitý písek. Materiál je určen pro vytváření litých podlah ve skladech, dílnách atd. Podklad je tvořen systémovým epoxidovým vazným a penetračním nátěrem.

- tloušťka vrstvy 2 mm
- podlaha je vodotěsná
- stěrka bude vytažena na stěny 80 mm nad úroveň podlahy

### **PVC krytina (mimo místnosti č. 1.09, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.17)**

Vinylová krytina homogenní v rolích, barva pastelově žlutá.



- heterogenní vinyl v rolích š. 1,5 m
- celková tloušťka 2,0 mm
- protiskluznost  $\mu \geq 0,6$  (R10)
- plošná hmotnost  $\geq 2950$  g/m<sup>2</sup>
- PUR ochranná vrstva
- klasifikace dle EN ISO 10874: třída 33 - 43
- reakce výrobku na oheň Bfl-s1
- spoje svařovány pomocí svařovací šňůry příslušné barvy
- sokl řešen pomocí plastové soklové lišty v. cca 60 mm s vložením pásky PVC podlahoviny ve stejném odstínu

### **PVC krytina (jen místnosti č. 1.09, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.17)**

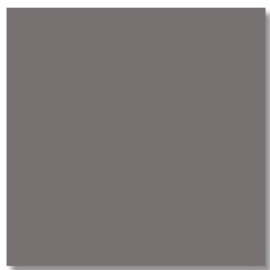
Vinylová krytina homogenní v rolích, barva tmavě šedá.

Ostatní parametry dtto jako PVC krytina v ostatních místnostech.



### **Keramická dlažba**

Keramická dlažba slinutá, glazovaná, dlaždice rozměru 20 x 20 cm, barva tmavě šedá

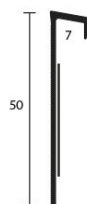


- rozměr 198 x 198 x 7 mm
- povrch hladký matný
- otěruvzdornost PEI 3
- protiskluznost  $\mu \geq 0,6$  (R10/B)
- spárovací hmota epoxidová, barva dle odstínu dlažby
- kladení s minimální spárou 2 mm
- keramický sokl ze stejné série, v. 60 - 80 mm (pokud nemá stěna ker. obklad)

### **Zátěžový koberec (místnosti č.1.06 - 1.08,1.11 – 1.13, 1.15, 1.28, 2.04 – 2.08, 2.22)**

Zátěžový koberec metrážový

Barva šedá/stříbrná



- určen do veřejných prostor, pro vysoké namáhání
- výška vlasu 3 mm
- materiálové složení: polyamid (PA)
- typ vlasu: smyčka
- podklad: Action Back (AB)
- hustota vlasu: 189600 bodů/m<sup>2</sup>
- celková váha 1450 g/m<sup>2</sup>
- celoplošně lepen k podkladu
- sokl u stěn v. 50 mm řešen nalepenou plastovou lištou příslušné barvy s vlepeným páskem koberce

..

## Lité teraco na vnitřním schodišti

Lité teraco, vyrobeno z přírodního kamene, barva světle bílo – béžová.

Tloušťka lití cca 15 -20 mm, podklad drsný beton, penetrovaný. Teraco bude dolito k ocelové plechové bočnici schodišťových ramen a podest. 3 stupně broušení, o hrubosti 120 jako finální brus. V závěrečné fázi impregnování a voskování teraca až po úplném vyschnutí a vyzrání teracové podlahy.



## Povrchy stěn vnitřní

### Technické požadavky na povrchy stěn - obecně

- Dodavatel je povinen před zahájením úpravy závěrečných povrchů stěn provést kontrolu podkladních povrchů na stavbě a popř. je upravit dle požadavku dané technologie.
- Dodavatel prověří před provedením rovinnost podkladu, případné vyrovnání (stěrky) jsou součástí dodávky
- Dodávka keramických obkladů je včetně všech kompletačních prvků zejména nárožních a zakončovacích lišt (rohy obkladů – nerezové lišty L profil, sokl u dlažby – hrana + zatmelení, přechodové lišty nerez, L profil horní hrana s čistou podlahou
- Napojení obkladů v úžlabí, zařizovacích předmětů na obklad aj. tmeleno silikonovým tmelem.
- Při styku dvou materiálově odlišných povrchů budou omítky vyztuženy armovacími tkaninami s přesahem min. 500 mm.
- Musí být zajištěna trvalá přídržnost povrchů ke stavebním konstrukcím – betonové povrchy budou zbaveny zbytků separační hmoty, odmaštěny, všechny povrchy budou napenetrovány

- Před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění dodaných obkladů a povrchů
- Veškeré technologie povrchů budou provedeny podle technologických listů výrobce

### **Vnitřní štuková omítka**

Jednovrstvá vápenocementová omítka, pro strojní nebo ruční omítání pórobetonového zdiva, do interiéru.

doporučená tloušťka 10 mm  
 zrnitost 0,7 mm  
 spotřeba 12,5 kg/m<sup>2</sup>/10 mm  
 objemová hmotnost 1200–1500 kg/m<sup>3</sup>  
 pevnost v tlaku 1,5 – 5,0 MPa  
 přídržnost min. 0,2 MPa  
 součinitel tepelné vodivosti 0,42 W/mK  
 faktor difuzního odporu 18  
 reakce na oheň třída A1

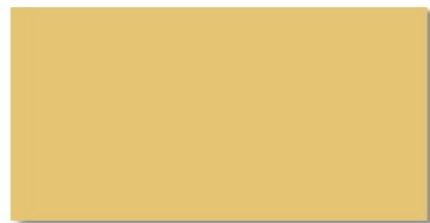
### **Kontaktní můstek pro omítání na betonové povrchy**

Kontaktní můstek pro úpravu nosných betonových podkladů, především monolitů a prefabrikátů, před aplikací strojních jádrových a jednovrstvých vápenocementových omítek.

Hlavní pojivo - disperzní polymer  
 Třída reakce na oheň B  
 Přídržnost na betonovém podkladu 0.3 N/mm<sup>2</sup>  
 Hodnota pH (min) 9

### **Keramický obklad (mimo místnost 1.07)**

Keramické obkládačky s matným povrchem, rozměr 40 x 20 cm, horizontální kladení, barva bílá v kombinaci tmavě pastelově žluté, dle vzorového spárořezu.



- rozměr 398 x 198 x 7 mm
- povrch hladký matný
- otěruvzdornost PEI 3
- barva spárovací hmoty bílá
- kladení s minimální spárou max. 3 mm - spárořez odpovídá podlaze

### **Keramický obklad (místnosti 1.07, 1.11, 1.14, 1.17, 2.06, 2.07)**

Keramické obkládačky s matným povrchem, rozměr 40 x 20 cm, horizontální kladení, barva bílá

- rozměr 398 x 198 x 7 mm
- povrch hladký matný
- otěruvzdornost PEI 3
- barva spárovací hmoty bílá
- kladení s minimální spárou max. 3 mm - spárořez odpovídá podlaze

## Povrchy stěn vnější

### Fasádní předsazený provětrávaný obklad - meziokenní pásy v 1.NP (skladba W5)

Vláknocementové desky s probarveným jádrem a broušeným povrchem, výrobní rozměr desky 3050 x 1250, desky budou rozměrově upravovány. Budou použity 4 barevné odstíny tvořící střídající se různě široké svislé pásy na výšku oken, dle návrhu ve výkresech pohledů. Finální návrh, kotvení a statika montážního rastru budou součástí dodávky obkladu.

Barevný odstín bílá P 222, béžová P 545, tmavě žlutá P 565, hnědočervená P 333, povrch s jemnou stopou po jednosměrném broušení.

Spáry mezi deskami budou podloženy EPDM páskou, montáž na systémové vruty, na podkonstrukci z tenkostěnných ocelových profilů pomocí vrutů rozmístěných v pravidelném rastru, dle technických požadavků výrobce. Součástí dodávky jsou také veškeré krycí plechy, ventilační mřížky a montážní materiál.



- tloušťka desek 8 mm
- hydrofobní povrch s jemným brusem
- třída požární ochrany A2 - s1, d0

### Předsazená fasáda z lícových cihel v 1.PP a sokl v 1.NP (skladba W3 a W3a)

Předsazené zdivo z lícových cihel děrovaných nebo plných (klinkerů) formátu 240 x 115 x 71 mm, barva světle oranžová, povrch hladký.

Zdění na jednokrokovou systémovou maltu šedé barvy umožňující průběžné spárování, šířka spár 10 mm, na běhounovou vazbu s převazbou 1/2. Založení zdiva na nosnou podezdívku ze ztraceného bednění (podsklepená část), nebo na nerezové konzoly (výrobek Z6), kotvení do obvodového zdiva pomocí nerezových kotev. Statický návrh kotvení, návrh spárořezu a dilatačních spár dle předpisu výrobce cihel je součástí dodávky předezdívky. Svislé dilatační spáry budou zalamované dle tvaru cihel a budou vyplněny pružným tmelem v barvě sparovací hmoty. Nadpraží bude provedeno jako průběžný překlad - kompletuje se přímo na stavbě pomocí závěsných úhelníků. Překlad zavěšený - má spodní pohledovou plochu z lícových tvarovek.



- objem. hmotnost 1690 kg/m<sup>3</sup>
- pevnost v tlaku min. 35 MPa
- mrazuvzdornost (trvanlivost) F2
- nasákavost < 7

### Kontaktně zateplená fasáda (skladba W4)

#### Omítka

Tenkovrstvá pastovitá silikátová omítka dle ČSN EN 15824. Určená do exteriéru. Systémová součást zateplovacích systémů.

- vysoce odolná proti účinkům povětrnostních vlivů, extrémně vodoodpudivá, vysoce paropropustná, odolná přirozenému znečišťování, univerzálně použitelná, snadno zpracovatelná (ručně i strojově).
- zrnitost: 1,5 mm
- hustota: cca 1,8 kg/dm<sup>3</sup>
- faktor difúzního odporu  $\mu$ : cca 40-60
- součinitel tepelné vodivosti  $\lambda$ : 0,70 W/mK

#### Základní nátěr pod omítku

Organicky pojený základní nátěr pro následné nanášení tenkovrstvých omítek

- zvyšuje přilnavost omítky k podkladu, sjednocuje jeho nasákavost
- barva bílá, dotónovat dle omítky
- objemová hmotnost:  $\geq 1,6$  kg/dm<sup>3</sup>
- faktor difúzního odporu ( $\mu$ ):  $\geq 18$
- zrnitost: 0,5 mm

#### Armovací síťka

Sklotextilní síťovina ze skelných vláken k vyztužování stěrkových materiálů tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

- velikost ok: cca 4x 4mm
- plošná hmotnost upravené tkaniny:  $\geq 145$ g/m<sup>2</sup>

#### Další požadavky na ETICS

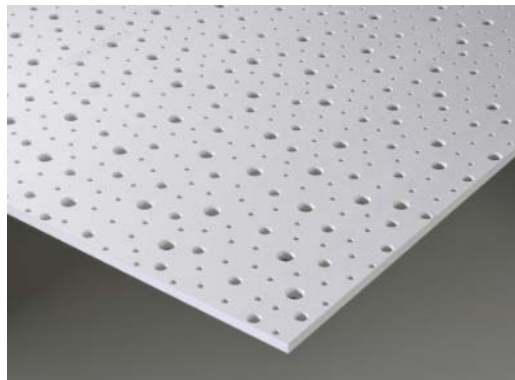
- ETICS tvoří ucelenou certifikovanou skladbu z materiálů od jednoho výrobce (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, další specifikované součásti) třídy reakce na oheň B, přičemž výrobek tepelně izolační části musí být nejméně třídy reakce na oheň E a musí být kontaktně spojen se zateplovanou stěnou

- povrchová vrstva úpravy musí vykazovat index šíření plamene  $is = 0$  mm•min<sup>-1</sup>
- součástí dodávky je přebroušení povrchu TI, rohové profily,
- součástí dodávky je zateplení ostění a nadpraží ve stejné skladbě, s tloušťkou TI dle výkresové dokumentace

## Podhledy

### Desky pro akusticky pohltivý podhled (místnosti 1.11, 1.14, 1.17, 2.05)

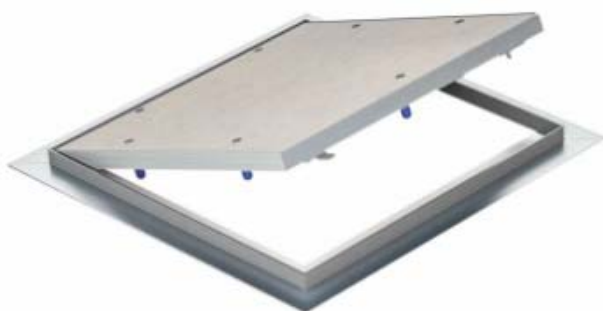
Sádrokartonové děrované desky pro akusticky pohltivé konstrukce. Rozptýlené kulaté děrování 8/15/20 R s podílem děr 9,9 %



### Revizní dvířka v podhledech

Revizní vyndávací dvířka určená pro osazení do sádrokartonových příček nebo stropu jsou vyráběná ze speciálních hliníkových profilů, které jsou lisováním spojené do venkovního a vnitřního rámu pomocí výztužných pozinkovaných rohů. Kompletní sestava není spojena pomocí pevného pantu a umožňuje tak vyjmutí křídla dvířek v případě potřeby. Otevírání a zavírání dvěma tlačnými zámkami v rozích venkovního rámu. Zatlačení na desku vnitřního rámu v místě zámků způsobí vycvaknutí či zacvaknutí západky..

- Vyztužené lisované rohy
- Odnímatelný vnitřní rám zvětšující čistý průřez
- Minimální spára
- Pojistné lanko součástí



## Výplně otvorů v obvodovém plášti

### Hliníkové výplně otvorů ve fasádách VO1 - VO9

Rám a křídla z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem. Konstrukční hloubka profilu rámu je 70 mm, křídla 79 mm. Povrch rámu a okenního křídla je z vnější strany zalícován. Okna a dveře v obvodovém plášti budou splňovat následující požadavky na součinitel prostup tepla:

dveře trojsklo  $U_w$  max. 1,1 W.m-2.K-1

okna trojsklo  $U_w$  max. 0,9 W.m-2.K-1

Zasklení čirým izolačním trojsklem. U všech prosklených ploch, které zasahují níže než 900 mm nad úroveň podlahy, bude zasklení doplněno o vrstvené bezpečnostní sklo ve třídě odolnosti minimálně 2B2 nebo sklo opatřené ochrannou fólií ve třídě odolnosti 2B2.

Montáž výplní otvorů musí být provedena v souladu s normou ČSN 74 6077.

Kování – celoobvodové kování, ovládací kování s povrchem nerez brus, panty nerez tvar válečku.

Vybrané vstupní dveře jsou vybaveny reverzním zámkem ovládaným tlačítkem z vnitřní strany místnosti, v takovém případě jsou dveře vybaveny koulí z obou stran.

Povrchová úprava práškovým lakováním v odstínu RAL 7035 světle šedá.



### **Střešní světlík Z10**

Střešní světlík pultový, pevný. Rám z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem, pohledová šířka profilů 50 mm, povrchová úprava práškovým lakováním, RAL  $U_w$  max.  $0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ . Zasklení čirým izolačním trojsklem s odrazivostí slunečních paprsků, spodní okraj bez krycího rámu, s fritovým potiskem. Okraje světlíku kapotovány krycím lemem ze sendvičových desek Al-PUR-Al. Součástí dodávky je veškerý montážní materiál pro kotvení do stavební konstrukce. Světlík musí být dokonale vodotěsný.



RAL 7035

## Vnitřní výplně otvorů

### Vnitřní dveře a požární dveře

Zárubně – Bezpolodrážková obložková zárubeň,

Dveřní křídla - Dveřní křídlo bez polodrážky, tl. 40 mm, CPL - kontinuálně lisovaný laminát tl. 0,2 mm s vysokou odolností proti deformacím a prasklinám, má několik vrstev papíru napuštěného viditelnou pryskyřicí, výplň papírovou voštinou. Povrchová úprava dezén světlé dřevo – bříza, javor..

V případě prosklení - Zasklení čiré bezpečnostní sklo ve třídě odolnosti minimálně 2B2 nebo sklo opatřené ochrannou fólií ve třídě odolnosti 2B2. Sklo je ve dveřích zasazeno do zasklívacího rámečku s těsněním.

Označení prosklené části dveří, která zasahuje až k podlaze, bude dle vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – grafické označení ze samolepící fólie, imitace pískovaného skla.

Dveře budou mít standardní zvukovou izolaci  $R_w$  min. 20 dB. U vybraných dveří je požadavek na zvukovou izolaci  $R_w$  min. 32 dB (viz Výpis výrobků).

**U výrobků s požadavkem na požární odolnost je požadavek na designový soulad s ostatními dveřmi.**

Samozavírače u požárních dveří budou v provedení s kluznou lištou.

Kování dveří - zámek cylindrický v systému generálního klíče, vrchní kování s dělenými kruhovými štíty, s povrchem nerez brus. Skryté závěsy seřiditelné ve 3D prostoru.

Větrací mřížky oboustranné (u vybraných dveří v jejich spodní části) budou v provedení nerez nebo eloxovaný hliník.

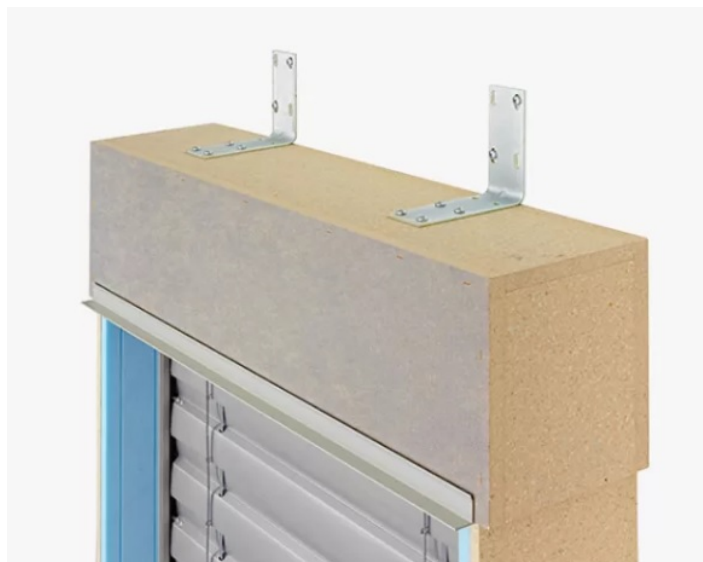


## Ostatní výrobky PSV

### Venkovní stínící žaluzie oken Z7

Venkovní předokenní hliníková horizontální žaluzie profilu Z-90. Montáž do purenitového kastlíku skrytého v ETICS – T21.X. Boční vodící Al kolejničky budou skryté montovány do ostění fasády. Elektromotorický pohon žaluzií s ovládáním zevnitř objektu.

- horní profil pozinkovaný úhelník
- dolní profil eloxovaný hliník RAL 9006
- navíjecí pásek šedý
- žebříček šedý nebo černý
- lamela Z-90 mm s oboustranným falcem
- vodící lišta jednoduchá 20x18 (popř. zaomítací bez pouzdra) v provedení ELOX RAL 9006
- držák vedení žaluzie typ A 50-70 mm provedení ELOX, RAL 9006
- motorizovaný pohon



### Sanitární příčky T13, T14, T15

Sanitární dělicí příčky do suchých prostor. Výplň z lamino desek o síle 25 mm, konstrukční silnostěnné profily z hliníku nebo nerez, které jsou doplněny hliníkovými nebo nerezovými komponenty. Stavitelné nohy mají výšku 150 mm.

Bez lemování dveří profilem, které je nahrazeno ABS hranou 2 mm.

Barevné provedení příček je světle šedá RAL 7035.



### Pracovní a kuchyňské linky T18,X, T19, T20

Materiál korpusů LTD tl. 18 mm, světle šedá. Hrany všech částí korpusů ABS tl. 0,5 mm. Dvířka a čela šuplíků LTD tl. 18 mm, dekor bříza. Hrany dvířek ABS tl. 0,5 mm. Dvířka otvíravá na bočních skrytých závěsech. Šuplíky na kovových výsuvech. Madla nerezová hranatá, rozteč 160 mm. rektifikační kluzáky nebo nožky pro vyrovnání podlahy do výšky 15 mm. Soklová lišta povrch broušený nerez.

Pracovní deska postformingová, voděodolná, tl. 38 mm, stříbrno-šedá. Záda lamino v dekoru pracovní desky, pokud není za linkou keramický obklad. U čajových kuchyněk T20 tvoří záda korpus skříně - lamino šedá. Silikonový transparentní těsnící profil mezi deskou a obkladem stěny.

V desce vsazen nerezový dřez s odkapávací plochou. Vč. plast. odpadu se sifonem systému click-clack, baterie dřezová směšovací páková, tělo a páka chrom, maximální průtok vody 6 litrů/min.



## Venkovní prostory

### Betonová dlažba (před vstupem)

Betonová plošná dlažba chodníková čtvercová, z vibrolisované betonové směsi o vysoké pevnosti, dlaždice rozměru 40 x 40, tl. 50 mm, Barva šedá přírodní, povrch hladký. Pokud je dlažba určena pro kladení do štěrkového lože a spárování pískem, má na bocích vymezení nálitky. U lepené dlažby bez nálitků.

