



D.1.1.16. KNIHA STANDARDŮ

OBSAH

0. Úvod.....	4
1. POPIS STANDARDŮ	5
1.1. stavební prvky	5
1.1.1. vnitřní povrch podlah	5
1.1.2. vnitřní povrch stěn	10
1.1.3. vnitřní podhledy	15
1.1.4. čisticí zóny.....	20
1.2. sanitární vybavení	22
1.2.1. záchody.....	22
1.2.2. umyvadla.....	23
1.2.3. pisoáry	25
1.2.4. výlevky	26
1.2.5. baterie	27
1.2.6. sprchy	30
1.2.7. sanitární vybavení	32
1.3. Vybavení topení	36
1.3.1. Radiátory.....	36
1.3.2. Žebříky	37
1.4. Vybavení elektro SILNOPROUD.....	38

1.4.1.	Kabelové trasy silno a slaboproudu	38
1.4.2.	Koncové ovládací prvky silnoPROUDU	40
1.4.3.	svítidla.....	44
1.5.	Vybavení elektro SLABOPROUD	51
1.5.1.	SCOREBOARD a jeho příslušenství	51
1.5.2.	Ozvučení stadionu	53
1.5.3.	SK Strukturovaná kabeláž	58
1.5.4.	CCTV Kamerový systém (uzavřený televizní okruh)	59
1.5.5.	PZTS Poplachový zabezpečovací a tísňový systém	60
1.5.6.	NSS Nouzový signalizační systém.....	63
1.6.	sportovní a ostatní vybavení.....	64
1.6.1.	vybavení sportovních šaten	Chyba! Záložka není definována.
1.6.2.	vybavení zimního stadionu	65
1.6.3.	odpadové hospodářství	70

0. ÚVOD

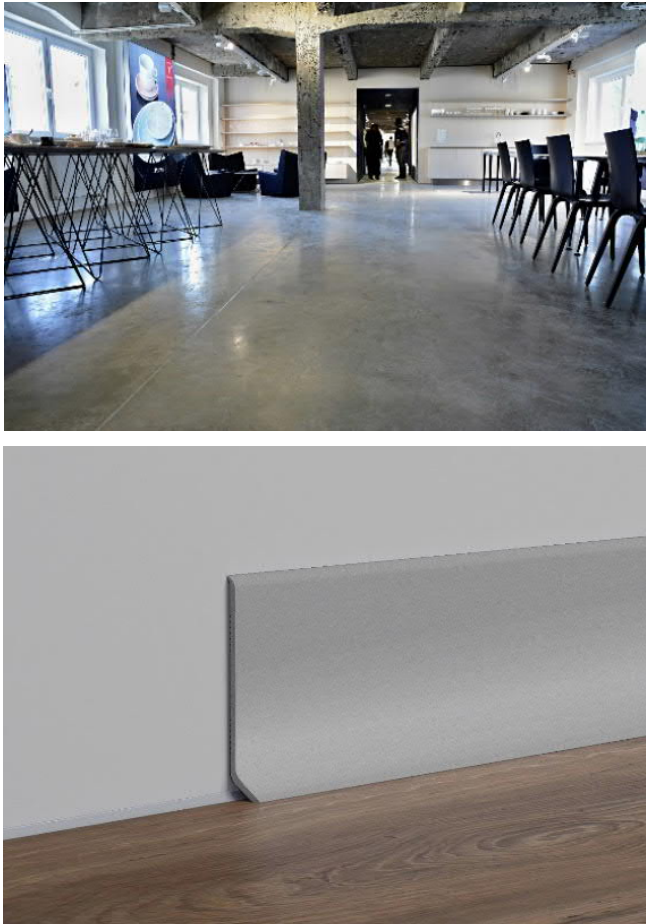
POKUD SE KDEKOLIV V TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI A/NEBO SOUPISU PRACÍ A DODÁVEK (ROZPOČTU) VYSKYTUJE JAKÝKOLIV OBCHODNÍ NÁZEV MATERIÁLU, VÝROBKU, SYSTÉMU, SLUŽBY APOD., JEDNÁ SE ZÁSADNĚ O REFERENČNÍ ÚDAJ SLOUŽÍCÍ PRO PŘESNOU SPECIFIKACI MINIMÁLNÍHO STANDARDU JEJICH POŽADOVANÝCH VLASTNOSTÍ. DANÝ MATERIÁL, VÝROBEK, SYSTÉM, SLUŽBU APOD. JE MOŽNO NAHRADIT JINÝM O SHODNÝCH ČI LEPŠÍCH VLASTNOSTECH, AVŠAK ZÁSADNĚ POUZE V RÁMCI PLATNÉ SMLUVNÍ CENY. TUTO PŘÍPADNOU NÁHRADU JE POVINEN NAVRHNOUT ZHOTOVITEL STAVBY, A TO V DOSTATEČNÉM PŘEDSTIHU PŘED OBJEDNÁNÍM, PŘIČEMŽ JE PŘI NÁVRHU NÁHRADY POVINEN OBJEDNATELI PROKÁZAT SHODU VLASTNOSTÍ S REFERENČNÍM MATERIÁLEM, VÝROBKEM, SYSTÉMEM, SLUŽBOU APOD.

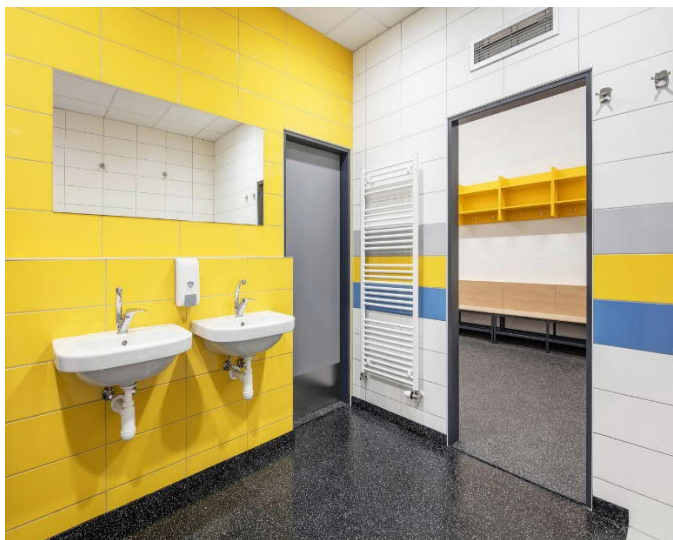
KNIHA STANDARDŮ BUDE SLOUŽIT JAKO PODKLAD PRO VZORKOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ A PRVKŮ !!!

1. POPIS STANDARDŮ

1.1. STAVEBNÍ PRVKY

1.1.1. VNITŘNÍ POVRCH PODLAH

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS										
	<p style="text-align: center;">BETONOVÁ LEŠTĚNÁ SE VSYPEM</p> <p>Betonová leštěná podlaha se vsypem typu např. Sikafloor-2 SynTop a finálním nástřikem strojně hlazeným. Blíže je podlaha popsána v samostatném technickém listu. Dilatační spáry jsou vyplněné trvale pružným tmelem stejné barvy jako podlaha.</p> <p>Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vsyp pro pancéřové betonové podlahy s vysokou provozní zátěží <table><tr><td>Sikafloor-2 SynTop</td><td>Šedá</td><td>25 KG</td><td>1 KG</td><td>15,50</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Spotřeba: 3-5kg/m2• Finální nástřik strojně hlazených betonových podlah ošetřených vsypem. <table><tr><td>Sikafloor ProSeal-12</td><td>natural</td><td>200 L</td><td>1 L</td><td>158,00</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Spotřeba: 0,2L/m2 <p>Podlahy jsou doplněny o PVC sokl v šedé barvě, výška hrany 40 mm lepený na stěnu.</p>	Sikafloor-2 SynTop	Šedá	25 KG	1 KG	15,50	Sikafloor ProSeal-12	natural	200 L	1 L	158,00
Sikafloor-2 SynTop	Šedá	25 KG	1 KG	15,50							
Sikafloor ProSeal-12	natural	200 L	1 L	158,00							



Kaučukové podlahy

Trvale odolávají enormnímu zatížení. Jsou vhodné do zvláště frekventovaných objektů. Kaučukové podlahy mají vysokou požární odolnost Bfl-s1 či Cfl-s1. Speciálně pro hokejové stadiony, kde je speciálně vytvrzen povrch, aby se ještě zvýšila odolnost vůči hokejovým bruslím.

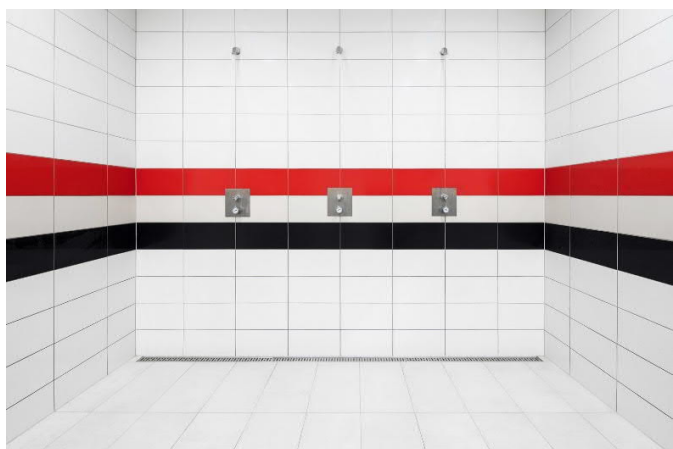
Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.

LEPENÍ KAUČUKOVÉ PODLAHY VE VLHKÝCH PROVOZECH V TL. DO 10MM

- 2k lepidlo pro sportovní systémové podlahoviny

Sikafloor-Comfort Adhesive		20 KG	1 KG	270,00
----------------------------	--	-------	------	--------

- Spotřeba: 0,9kg/m²



KERAMICKÁ DLAŽBA – SANITÁRNÍ PROSTORY

Veškeré obklady a dlažby budou kladeny na vodorovno, tak aby nedocházelo ke zbytečným prořezům. Veškeré obklady a dlažby budou před realizací odsouhlaseny provozovatelem, investorem. Dlažby v interiérech musí splňovat otěruvzdornost a protiskluznost, která bude odsouhlasena provozovatelem, investorem.

Např. série TAURUS COLOR - dlaždice slinutá, neglazovaná, Povrch hladký, matný, Rozměr (cm) 30 x 60, Barva černá, Rektifikace, Mrazuvzdornost, Protiskluznost R10/B, Probarvený střep, Typ reliéfu SRU / reliéfní.

Dilatační, ukončovací, soklové a přechodové lišty jsou řešeny jako hliníkové.

Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.

SYSTÉM PRO KERAMICKÉ PODLAHY SIKA CERAM

- Penetrace podkladu

Sika Level-01 Primer		25 KG	1 KG	119,00
----------------------	--	-------	------	--------

- Spotřeba: 0,05l/m²

- Lepidlo pro obklady-dlažby vč. velkoformátové C2 TE S1

SikaCeram-253 Flex		25 KG	1 KG	13,10
--------------------	--	-------	------	-------

- Spotřeba: 4kg/m²

- Spárovací hmota dle požadovaného odstínu šedá

SikaCeram-663 Flex Grout	manhattan	15 KG	1 KG	25,00
--------------------------	-----------	-------	------	-------

- Spotřeba: 0,7kg/m² (formát 30x30 taurus)

Vlhké proozy s izolací :



- Hydroizolační nátěr

Sikalastic-220 W		7 KG	1 KG	109,00
------------------	--	------	------	--------

- Spotřeba: 1,2kg /2x nátěr /m²
- Koutová izolační páska

Sika SealTape-S		50 M	1 KS	2451,00
-----------------	--	------	------	---------

- Spotřeba: 1bm

	<p style="text-align: center;">KERAMICKÁ DLAŽBA – TECHNICKÉ PROSTORY</p> <p>Veškeré obklady a dlažby budou kladeny na vodorovno, tak aby nedocházelo ke zbytečným prořezům. Veškeré obklady a dlažby budou před realizací odsouhlaseny provozovatelem, investorem. Dlažby v interiérech musí splňovat otěruvzdornost a protiskluznost, která bude odsouhlasena provozovatelem, investorem.</p> <p>Např. série TAURUS INDUSTRIAL - dlaždice slinutá, neglazovaná, Povrch hladký, matný, Rozměr (cm) 30 x 30 x 1,3, Barva tmavě šedá, Mrazuvzdornost, Protiskluznost R9/A, Probarvený střep.</p> <p>Kde není požadován obklad, je proveden keramický soklík ze stejného materiálu. Bude použito originálních obkladaček výrobce k dané sérii. Pokud výrobek není, budou použity stejné dlažby a řezaná hrana bude ukončená lištou.</p> <p>Dilatační, ukončovací, soklové a přechodové lišty jsou řešeny jako hliníkové.</p>
	<p style="text-align: center;">EPOXIDOVÁ STĚRKA</p> <p>Epoxidová dvousložková barevná stěrka voděodolná tl. 2 mm včetně penetrace. Protiskluzové provedení vč. natažení na sokl.</p> <p>Např. Sikafloor-381 – viz technický list.</p>



LEDOVÁ PLOCHA

Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.

LESKLÝ VYSOCEODOLNÝ UZAVIRACÍ EPOXIDOVÝ PODLAHOVÝ SYSTÉM Sikafloor MultiDur WS-10ECC

- Kontaktní penetrační nátěr

Sikafloor-EpoCem Modul		40 KG	1 KG	240,00
------------------------	--	-------	------	--------

- Spotřeba: 0,3kg/m²
- Vyrovnávací podlahová nosná vrstva pro nepodsklepené, vlhké podklady s min. tl. 2mm

Sikafloor-81 EpoCem	concrete gr	23 KG	1 KG	129,00
---------------------	-------------	-------	------	--------

- Spotřeba: 4,5kg/m²/2mm
- Bílý epoxidový podlahový nátěr RAL 9016 + RAL 3001 (červená) + RAL 5005 (modrá)

Sikafloor-2540 W	RAL 9016	18 KG	1 KG	370,00
------------------	----------	-------	------	--------

- Spotřeba: 0,3kg/m² 1x nátěr

1.1.2. ZDÍCÍ MATERIÁL

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Betonové šalovací tvárnice š=250 a 150 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvárnice přesná bednicí o rozměrech 500x250x250/150mm - tvárnice v pohledové kvalitě vyrobené z jemně frakce kameniva - pro zdění nepoužívat poškozené tvárnice (ulomené rohy, výrazná rozměrová odchylka, apod.)

1.1.3. VNITŘNÍ POVRCH STĚN

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS				
	TRANSPARENTNÍ NÁTĚR BETONOVÝCH PLOCH				
	Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.				
	<ul style="list-style-type: none">• Transparentní vodou ředitelný ochranný lak				
	Sikafloor-304 W		7,5 KG	1 KG	960,00
	<ul style="list-style-type: none">• Spotřeba 0,15kg/m2				
V případě potřeby antigraffity – transparent					
Sikagard-850 AG		180 KG	1 KG	669,00	
<ul style="list-style-type: none">• Spotřeba: 0,15kg/m2					

Jádrová omítka

LEHKÁ PODKLADNÍ OMÍTKA



Definice výrobku

Lehčená, suchá omítková směs pro strojní a ruční zpracování na cihly, beton, párobeton a zejména na cihelná tepelně izolační bloky pro exteriér i interiéru.

Barva

Vyrábí se v šedé barvě.

Složení

Hmota na bázi anorganických pojiv, křemenného písku, modifikujících přísad, polystyrenových vloček.

Všeobecné požadavky na podklad

Podklad musí být vyztužený, nosný, rovný, zbavený volných kusů, prachu, nečistot a dostatečně navlhčený. Před nanášením směsi doporučujeme na podklad (z monolitického betonu) provést postřík cementovou maltou, druhem podlahy dle doporučení výrobce.

Podmínky pro zpracování

Teplota ovzduší při aplikaci musí být od +5 °C do +26 °C, teplota podkladu nesmí klesnout pod +5 °C. Čerstvě nanášené plochy nesmějí být vystaveny přímým negativním účinkům tepla, vlhka a průvanu.

Osazení stroje

Šnak + montl UE 4, hadice prům. 25, mot. dýza prům. 12, míchací hřídel standard.

Nářadí

Omítací stroj s příslušenstvím, sadnická lžička, hladítka, stěhací latě.

Čištění

Omítací stroj a nářadí se po použití očistí vodou.

Použití

– podkladní omítka pro všechny minerální podklady.

Spotřeba

10 kg/10 mm²

Uvedená spotřeba orientační a mohou se odlišit až o 20 % dle stavu podkladu a způsobu zpracování.

Balení

Va 30 kg papírových obalech s úpravou proti vlhkosti 40 ks – 1200 kg/paleta.

Skladování

2 měsíce od data výroby v originálních obalech v suchých, krytých skladech. Chráňte před mrazem a horkem.

Upozornění

Dodatečné přidávání plniva, pojiva a přísad se nepovoluje. Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5 °C a při očekávaných mrazích nepoužívat.

Omítka je vhodná pro lehčené zdivo: keramické cihly o objemové hmotnosti > 650 kg/m³, párobeton o objemové hmotnosti > 450 kg/m³.

Veškeré údaje v tomto návodu jsou nezávazné. Jsou však zpracovány podle nejlepšího poznatku a zkušeností z praxe a jsou založeny na nejnovějších technických poznatcích.

Bezpečnost práce

Před započatím práce věnujte pozornost pokynům pro ochranu zdraví a životního prostředí, které jsou uvedené na obalech výrobků nebo v bezpečnostních listech. Při práci s výrobkem nožte, napijte, nekuřte a používejte předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Likvidace odpadů

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění. Podrobnější informace jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.

Dodržováním uvedených pokynů chráníte své zdraví a životní prostředí!

Aplikace



Podklad je nutné důkladně navlhčit před aplikací omítky. Omítka se smíchá s čistou vodou v poměru 30 kg omítky (pyle) / 8 l vody.



se aplikuje na podklad v tloušťce 10–25 mm, pokud není více, ale systémem vrstvení. Při silně savých či rozedlině savých podkladech se doporučuje aplikace ve dvou vrstvách. První vrstva má být ve tloušťce 2/3 celkové tloušťky omítky.



Čerstvě aplikovaná malta se stahuje tak, aby v ní nebyly vzduchové póry – nejlépe zubovou latí.



Povrch se dle druhu finální omítky vodorovně zdrsní nebo zvrásní meřlou (škrábaná silnostěnná omítka) nebo vyhladí dřevěným hladítkem (tenkovrstvá omítka). Tam, kde se očekává dilatační pohyb, omítku prořízněte. Čerstvě aplikovaná omítka se musí chránit před prudkým odvodem vlhkosti a by dobře vytvrdla.

Poznámka
Před prováděním konečné povrchové úpravy je nutné nechat omítku řádně vyzrát (min. 1 mm omítky – 1 den technické přestávky).

	lehká malta pro vnitřní a vnější omítku (W)
Harmonizovaná technická specifikace	EN 998-1
Reakce na oheň	A1
Absorpce vody	W2
Propustnost vodních pár	$\mu \leq 20$
Přidržitost	$\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$
FP	B
Tepečná vodivost	$\leq 0,39 \text{ W/m.K (p = 50 %)}$
Tabulková hodnota EN 1745	$\leq 0,48 \text{ W/m.K (p = 90 %)}$
Trvanlivost	NPD
Nebezpečné látky	NPD

Štuková omítka

ŠTUKOVÁ OMÍTKA UNIVERZÁLNÍ



Definice výrobku

Suchá omítková směs pro ruční i strojní zpracování štukových omítek na přesné zdivo (Ytong), jádrové omítky, panely, beton.

Barva

Sedá.

Složení

Hmoty na bázi anorganického plniva, pojiva a modifikujících přísad.

Technická data

zrnitost směsi	0,6 mm
pevnost v tlaku	0,4 – 2,5 MPa
přidržitost	min. 0,18 MPa
doba zpracovatelnosti	90 min ut
objem v suchém stavu	1440 kg/m³
pevnost v tlaku	CS II

Všeobecné požadavky pro podklad

Vhodným podkladem je čisté suché vnitřní porobetonové zdivo, zbavené prachu a drobných částí betonových panelů, beton, jádrové omítky vnitřní.

Podmínky pro zpracování

Teplota ovzduší při aplikaci musí být v rozmezí od +5°C do +25°C, teplota podkladu nesmí klesnout pod +5°C. Čerstvě nanášené plochy nesmí být vystaveny přímému negativnímu účinkům tepla, srážek a průvanu.

Nářadí

Strojní omítačka, zadní kladivo, latě, pleťná nebo molitanová hladítka, nerezová hladítka.

Čištění

Stroj, nářadí, nádoby se po použití očistí vodu.

Použití

Je určen k provádění vnitřní jednovrstvé (2 kroky) štukové omítky. Aplikace strojem nebo ručně. Do max. tloušťky 5 mm. Při aplikaci na jádrové omítky (tzn. i pro venkovní použití) musí být tyto dostatečně vyztuženy. Při aplikaci z venkovní strany na porobetonové zdivo – musí být zdivo opatřeno postříkem + jádrovou omítkou – před aplikací.

Spotřeba

2,7 kg/m²/2 m m
uváděná spotřeba je orientační a může se odlišovat dle drsnosti podkladu a způsobu zpracování.

Balení

Va 25 kg pa.p. obalích s úpravou proti vlhkosti 42 ks – 1050 kg/paleta.

Skladování

12 měsíců od data výroby v originálních obalích v suchých, krytých skladech. Chránit před mrazem a hořkem.

Upozornění

Dodatečně přidáváni plniva, pojiva a přísad se nepovoluje. Při teplotách vzduchu a podkladu pod +5°C a při očekávaných mrazích nepoužívat.

Všechné údaje v tomto návodu jsou nezávazné. Jsou však zpracovány podle nejlepších poznatků a zkušeností z praxe a jsou založeny na nejnovějších technických poznatcích.

Bezpečnost práce

Před započetím práce věnujte pozornost pokynům pro ochranu zdraví a životního prostředí, které jsou uvedené na obalích výrobků nebo v bezpečnostních listech. Při práci s výrobkem nože, nožice, nožky a používajte předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Ukládání odpadu

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Podrobnější informace jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.

Dodržováním uvedených pokynů chráníte své zdraví a životní prostředí!

Aplikace



Lze nanášet ručně i strojově.



Při ručním nanášení
Do míchačky se nejprve nadávkuje čistá voda cca 7 l na jeden pytel (25 kg) a ze stálého míchání se vysypává suchá směs. Hmota se míchá cca 5 minut. Případně dodatečné přidání vody provádíme pomalu a opatrně tak, aby hmota na konci míchacího cyklu byla požadované konzistence.



Podklad je nutné si předvítědit a zbavit prachu! Na vnitřní stěny z pára betonů provádíme 1 vrstvu v tl. 3 mm (zaplnění spár, vyrovnaní nerovností spojeneců podkladu).



Po zaschnutí 2–3 dny, provádíme konečnou omítkovou vrstvu v tl. 2 mm.



Po zavodnutí hladíme molitanovým, plastovým nebo houbovým hladítkem. Vždy bez namáčení pouze otíráme namočenou stědkou a opět zatlačíme hladítkem.

1.1.4. VNITŘNÍ PODHLEDY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS										
	<p style="text-align: center;">Transparentní nátěr betonových stropů</p> <p>Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.</p> <ul style="list-style-type: none">• Transparentní vodou ředitelný ochranný lak <table><tr><td>Sikafloor-304 W</td><td></td><td>7,5 KG</td><td>1 KG</td><td>960,00</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Spotřeba 0,15kg/m2 <p>V případě potřeby antigraffiti – transparent</p> <table><tr><td>Sikagard-850 AG</td><td></td><td>180 KG</td><td>1 KG</td><td>669,00</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Spotřeba: 0,15kg/m2	Sikafloor-304 W		7,5 KG	1 KG	960,00	Sikagard-850 AG		180 KG	1 KG	669,00
Sikafloor-304 W		7,5 KG	1 KG	960,00							
Sikagard-850 AG		180 KG	1 KG	669,00							
	<p style="text-align: center;">Černý nátěr chodby</p> <p>Níže technický popis např. systém Sika. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.</p> <p>Epoxidový nátěr s vysokým obsahem pevné složky – Sika Poxicolor.</p> <p>Vysoce odolný, ekonomický, 2komponentní nátěr na bázi kombinace epoxidových pryskyřic bez obsahu MIO (slídový oxid železitý) s nízkým obsahem rozpouštědel. Nízký obsah rozpouštědel dle podle Protective Coatings Directive of German Paint Industry Association (VdL-RL 04).</p> <ul style="list-style-type: none">- tloušťka suché vrstvy do 150 mikronů na nátěr- pevný a tvrdý, ale ne křehký- do značné míry necitlivý na nárazy a údery- velmi úsporný díky velkému objemu pevných látek a nízkému obsahu rozpouštědel										

- vynikající přidrženost k pozinkovaným povrchům
- aplikace stříkáním

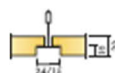
Kazetový podhled 1

Níže technický popis např. systém ECOPHON. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.

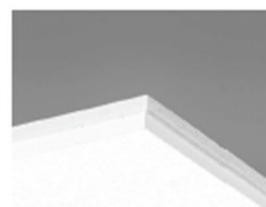
Minerální podhled s polozapuštěnou hranou Ecophon Focus E



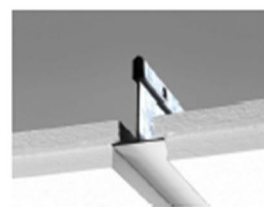
SYSTÉMOVÁ ŘADA



Rozměry, mm	600x600	1200x600	1200x1200	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
T15	•	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•	•
Tloušťka (tl.)	20	20	20	20	20	20	20
Instalační diagram	M12	M12	M12	M47, M49	M47, M49	M47, M49	M47, M49



Panel Focus E



Detail systému Focus E



Systém Focus E



Panel Focus E s Connecti obvodovou lištou



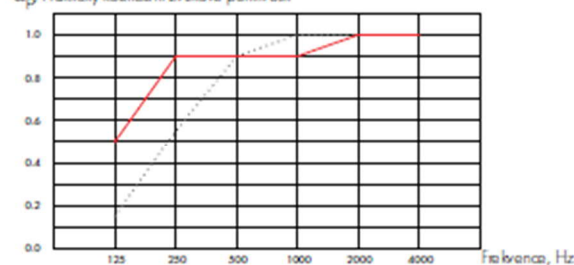
Akustika

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s EN ISO 354.

Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423.

α_p Praktický koeficient zvukové pohltivosti



--- Focus E 20 mm, 60 mm o.d.s.

— Focus E 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = celková hloubka systému

tl. mm	o.d.s. mm	α_p Praktický koeficient zvukové pohltivosti						α_w	absorpční třída
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
20	60	0.15	0.55	0.90	1.00	1.00	1.00	0.85	B
20	200	0.50	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	0.95	A

tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
20	60	0.90	0.87
20	400	0.85	0.85

tl. mm	AC(1.5) Artikulační třída, ASTM E1111, ASTM E1110	$D_{n,w}$ Vážená normovaná hodnota izolace zvuku, ISO 10848-2	CAC dB Třída útlumu hluků, ASTM 1414, ASTM E413
20	180	22	23

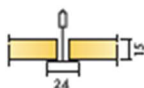
Kazetový podhled 2

Níže technický popis např. systém ECOPHON. Možná záměna za kvalitativně stejný systém či výrobce.

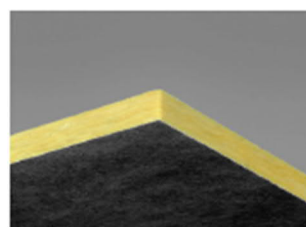
Minerální podhled s viditelnou hranou Ecophon Sombra A



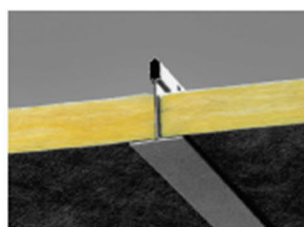
SYSTÉMOVÁ ŘADA



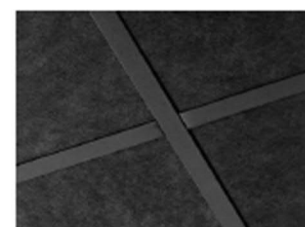
Rozměry, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Tloušťka (tl.)	15	15
Instalační diagram	M74	M74



Panel Sombra A



Detail systému Sombra A



Systém Sombra A



Panel Sombra A s obvodovou lištou



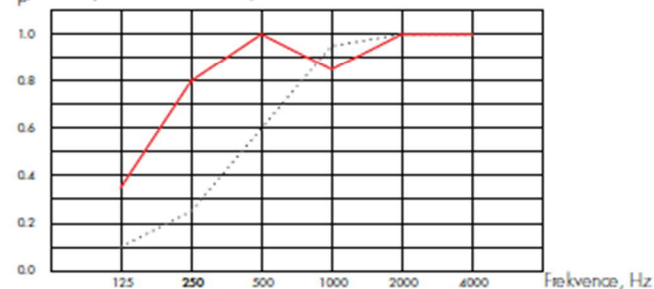
Akustika

Zvuková absorpce:

Výsledky zkoušek v souladu s EN ISO 354.

Klasifikace podle EN ISO 11654, jednotlivé hodnoty pro NRC a SAA v souladu s ASTM C 423.

α_p Praktický koeficient zvukové pohltivosti



--- Sombra A 15 mm, 50 mm o.d.s.

— Sombra A 15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = celková hloubka systému

	tl. mm	o.d.s. mm	α_p Praktický koeficient zvukové pohltivosti						α_w	absorpční třída
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
-	15	50	0.10	0.25	0.60	0.95	1.00	1.00	0.55	D
-	15	200	0.35	0.80	1.00	0.85	1.00	1.00	0.95	A

	tl. mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
-	15	50	0.70	0.71
-	15	200	0.90	0.91



1.1.5. ČISTÍCÍ ZÓNY


ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p style="text-align: center;">Vstupní exteriérová rohož</p> <p>Základem rohože 22 mm - Standard jsou Al profily šířky 27 mm, které jsou spojeny nerezovým lankem a odděleny pryžovými mezikroužky, tím je umožněno stáčení rohože pro lepší manipulaci při úklidu. Do Al profilů se fixují gumové (palička) nebo textilní pásy. Jednotlivé výplně lze libovolně kombinovat a po opotřebení vyměnit.</p> <p>Rohož 22mm STANDARD s gumovou výplní může být použita do únikových cest a je certifikována dle normy EN 13501-1+A 1:2010. Klasifikace reakce na oheň: Bfl -s1</p> <p>Váha: provedení palička - 16 kg/m² provedení textil - 14 kg/m²</p> <p>Povrch rohože:</p> <p>palička používá se jako 1. čistící zóna pro odstranění hrubé nečistoty (kamínky, bahno...)</p> <p>textil používá se jako 2. čistící zóna pro odstranění jemných nečistot (voda, prach)</p> <p>Technické parametry</p> <p>Rozměr, provedení a kombinace: dle přání zákazníka</p> <p>Výška rohože: 22 mm</p> <p>Uložení: v úrovni podlahy do připravených otvorů osazených hliníkovým/nerezovým rámem 25x25x3 mm nebo volně položené na podlaze v hliníkovém náběhovém rámu 45 mm (do 120 cm) nebo 65 mm</p> <p>Odolnost: zatížení do 7t /100cm²</p>

Vstupní interiérová rohož	
Rohož je vyrobena ze 100% polypropylenu zataveného do PVC podkladu, který nepropouští prach ani vodu. Je vysoce odolná proti otěru a má velkou sací schopnost. Délka rohože by měla odpovídat vzdálenosti přibližně 4-6 kroků. Spojením s rohožemi se zajistí kompletní očištění obuvi.	
Technické parametry	
Rozměry	dle přání zákazníka (rozměr nad 2 m ve směru chůze je napojen lepením)
Výška	16 mm
Materiál	100 % polypropylen, podklad PVC
Barva	černobílý nebo hnědobílý melír, šedá
Váha	4 570 g/m ²
Použití	všude kde je velký pohyb lidí – hotely, banky, nemocnice, školy, továrny atd.
Uložení	v úrovni podlahy do připraveného otvoru osazené Al rámem 15/30/2 mm nebo volně položená na zem s gumovou lištou šířkou 2 cm
Údržba	Vyluxovat, dle potřeby vystříkat tlakovou vodou nebo vytepat.


1.2. SANITÁRNÍ VYBAVENÍ

1.2.1. ZÁCHODY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Záchod 1</p> <p>MIO H820712, WC ZÁVĚSNÉ S UZAVŘENÝM OPLACHOVÝM KRUHEM, HLUBOKÉ SPLACHOVÁNÍ 4,5/3L (VČETNĚ INSTALAČNÍ SADY EASY FIT)</p>
	<p>Záchod 2</p> <p>DEEP BY JIKA H820610, ZÁVĚSNÝ KLOZET, HLUBOKÉ SPLACHOVÁNÍ</p>

	<p>Záchod 3</p> <p>DEEP BY JIKA H820642, ZÁVĚSNÝ KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM, DÉLKA 70 CM</p>
---	--

1.2.2. UMYVADLA

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Umyvadlo 1</p> <p>CUBITO PURE H810423, UMYVADLO</p>



Umyvadlo 2



LYRA PLUS H810382, UMYVADLO




Umyvadlo 3

MIO H813714, ZDRAVOTNÍ UMYVADLO 64 CM, BEZ PŘEPADU


1.2.3. PISOÁRY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Pisoár 1</p> <p>GOLEM H843070, URINÁL GOLEM ANTIVANDAL, VNITŘNÍ PŘÍVOD VODY, VČETNĚ INSTALAČNÍ SADY A SIFONU 1 L, PROVEDENÍ 483 PRO SÍŤOVÉ NAPÁJENÍ 24 V, PROVEDENÍ 489 S RADAROVÝM SENZOREM, BATERIOVÉ NAPÁJENÍ</p>
	<p>Pisoár 2</p> <p>LIVO H840201, ODSÁVACÍ URINÁL LIVO, VNĚJŠÍ PŘÍVOD VODY</p>


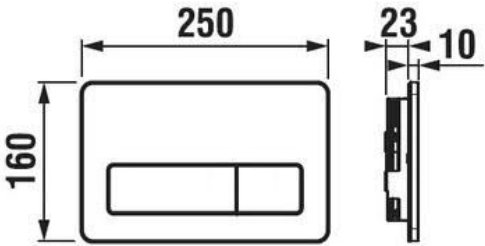
1.2.4. VÝLEVKY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Výlevka 1</p> <p>MIRA H851046, ZÁVĚSNÁ VÝLEVKA MIRA S PLASTOVOU MŘÍŽKOU</p>






1.2.5. BATERIE

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p style="text-align: center;">Baterie umyvadlová 1</p> <p>Umyvadlová tlačná stojánková baterie s omezenou dobou výtoku. Nastavení teploty vody ovládací hlavicí.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení teploty ovládací hlavicí - mechanická blokáce max. teploty vody - doba výtoku ~ 7 sec - nastavitelný průtok, (z výroby 3 l/min), perlátor s odolností proti vodnímu kameni - samočisticí kalibrovaná drážka - flexibilní hadičky z nerezavějící oceli, integrované zpětné klapky - tělo z pochromované mosazi, zesílené upevnění

	<p style="text-align: center;">Baterie umyvadlová 2</p> <p>Termostatická sekvenční stojánková baterie s úpravou proti legionele</p> <ul style="list-style-type: none"> - sekvenční ovládání - otáčením páky dochází zároveň k výtoku a nastavení teploty vody - chladné tělo - ochrana proti opaření - nastavení max. teploty vody - bezpečnostní pojistka proti opaření při výpadku studené vody - bez zpětných ventilů - speciální úprava proti legionele
	<p style="text-align: center;">Sprchová sestava do zdi</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatná směšovací baterie s automatickým uzavíráním - samočisticí kalibrovaná drážka - doba výtoku ~30 sec - nastavení teploty vody ovládací hlavicí - zabudované zpětné klapky a filtrační sítko - kovový box do zdi se šroubením M 1/2" - tělo z kvalitní mosazi. - sprchová hlavice odolná proti vandalismu a tryska s úpravou proti vodnímu kameni, omezený průtok vody

	<p>Baterie pro výlevku</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozteč: 150 mm - barva: chrom - chromové baterie se vyznačují zajímavě řešenou páčkou. - výlevkové nástěnné baterie se spodním otočným plochým raménkem 300 mm. - keramická kartuš
	<p>WC tlačítko 1</p> <p>Splachovací tlačítko PL3, dual flush, chrom lesklý</p> <ul style="list-style-type: none"> - pro 2 splachovací množství - plastové - 250 x 160 x 10mm - povrch úprava : lesklý chrom

1.2.6. SPRCHY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
<div data-bbox="219 719 315 746">ALFA 1</div>  <div data-bbox="219 799 315 826">ALFA 2</div>  <div data-bbox="219 916 315 943">BETA 1</div>  <div data-bbox="219 995 315 1023">BETA 2</div>  <div data-bbox="219 1075 315 1102">BETA 3</div> 	<p style="text-align: center;">Sprchový žlab</p> <p>Podlahový žlábek rohový ke stěně.</p> <p>Nerezový podlahový žlábek pro široké vnitřní použití. Standardně dodáván v délkách 800, 900 a 1500 mm, ale i v atypických délkách. Žlábků se vyrábějí ve variantách bez nebo se stavěcími nožkami pro přesnější usazení do roviny.</p> <p>Žlábek je určený pro instalaci ke stěně. Součástí žlábků je kolmý lem pod obklad na stěně na jedné straně a plochý lem pod obklad podlahy na druhé straně. Min 2x DN100 se zápachovou uzávěrkou pro napojení na kanalizaci.</p> <p>Standardně je rošt leštěný – viz ilustrační foto.</p> <p>Žlábků jsou vyrobeny z nerezové oceli třídy ČSN 17240 (AISI 304). Pro ošetření výrobků z nerezů doporučujeme používat přípravek Würth – konzervace.</p>



Zástěna

Rám sprchové zástěny je tvořený z hliníkového profilu s povrchovou úpravou chrom, do něj pomocí těsnícího silikonového klínku je vloženo 8 mm silné bezpečnostní ČIRÉ sklo.



Rozměr: šířka 90 cm



Výška sprchové zástěny je 200 cm.


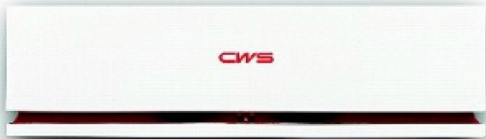
Součástí je stabilizační vzpěra, která je teleskopická.



Vzpěru lze ale instalovat také jako rohovou.

1.2.7. SANITÁRNÍ VYBAVENÍ

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p style="text-align: center;">Štětka - WC souprava bílá - závěsná</p> <p>Barva bílá, k zavěšení nebo postavení na zem. Praktická WC souprava v bílém provedení. Může být namontovaná na zeď nebo volně postavená na zemi. Odkapávací nádoba je vyjímatelná pro snadné čištění. Tvarovaný kryt umístěný na rukojeti kartáče přesně zapadá do otvoru na odkapávací nádobě, a tím zabraňuje nepříjemnému pohledu do nádoby a úniku případného zápachu. Vyrobená z pevného plastu odolného proti poškození. Rozměr 140x130x345 mm.</p>
	<p style="text-align: center;">Zásobník na toaletní papír velkokapacitní</p> <p>Kapacita 1 aktivní role + 1 zbytková, barva bílá, integrovaná brzda, včetně montážního materiálu. Elegantní řešení vhodné pro toalety s vysokou frekvencí. Zásobník disponuje prostorem pro zbytkovou roli, není tedy nutné čekat až na úplné vypotřebování. Jednoduše lze osadit roli novou a zbytkovou roli umístit do prostoru pro dočerpání. Dochází tedy k využití kompletně celé role beze zbytku. V zásobníku lze použít běžně dostupné velké role toaletního papíru. Rozměr 497 x 357 x 131 mm.</p>

	<p style="text-align: center;">Zásobník skládaných papírových ručníků</p> <p>Standardní řešení s papírovými ručníky pro skládané ručníky mnoha druhů. Tento výrobek lze použít samostatně, ale také v kombinaci jako alternativní, druhý zdroj k osoušení rukou (CWS Paradise Dry). Ozdobný přední panel je k dispozici v různých barvách, čímž zdůrazňuje individuální charakter vaší toalety.</p> <p>kapacita 300 listů sklad C, Z, V, M různé barevné varianty 366 x 297 x 150 mm (v x š x h)</p>
	<p style="text-align: center;">Dávkovač pěnového mýdla</p> <p>Náplně 1000 ml, různé barevné varianty, včetně montážního materiálu. Řešení šetrné k životnímu prostředí pro dávkování mýdla na mytí rukou. O 50% nižší množství použitého mýdlového koncentrátu díky zpěňovací funkci. Mýdlová pěna s velkým objemem snižuje potřebu mnoha dávek mýdla. Ozdobný přední panel je k dispozici v různých barvách, čímž zdůrazňuje individuální charakter vaší toalety. Zásobník na mýdlo o objemu 1000 ml zajistí přibližně 2500 dávek pěny. Rezervní zásobník zajistí dodatečných 160 dávek. Rozměr 354 x 94 x 120 mm.</p>

	<p style="text-align: center;">Odpadkový koš 43 L</p> <p>Barva bílá, k zavěšení nebo postavení na zem, váha 2100 g. Odpadkový koš je vyroben z bílého odolného plastu, s odnímatelným víkem a elegantně zapuštěným otvorem pro vhazování odpadu. Může být položen na podlahu nebo zavěšen na zeď. Moderní vzhled, zaoblené hrany jako ochrana proti možnému úrazu. Rozměr 425x285x565 mm.</p>
	<p style="text-align: center;">Dávkovač vůně - osvěžovač vzduchu</p> <p>Barva bílá s decentním červeným pruhem, náplň 80 ml, vhodný do všech prostor, uzamykatelný. Dávkovač obsahuje dvě komory pro rozdílné druhy vůní. Průběžným střídáním vůní podpoříte stálou intenzitu vnímání vůně.</p> <p>Snadný servis: servisní kontrolka ukazuje, kdy je třeba vyměnit kazetu s vůní či baterie. Rychlá obsluha: uzavřené kazety s vůní jsou vloženy a automaticky otevřeny při zavření krytu dávkovače. Dlouhotrvající vůně: dvě nové kazety vydrží cca 6 měsíců. Jednoduchý: snadné nastavení intenzity vůně. Rozměr 84 x 326 x 82 mm.</p>

	<p>Box na dámské hygienické pomůcky</p> <p>Pro bezpečné a vyhovující uložení použitých dámských hygienických pomůcek. Montáž na stěnu k zajištění snadného mytí podlahy personálem úklidové služby. Toto řešení zamezuje ucpávání odpadních potrubí. Horní víko nádoby se otevírá ručně. Vnitřní žebrovaná vanička ukryje obsah nádoby, a tak zabraňuje přístupu k vloženému odpadu. Uvnitř umístěný gel absorbuje vlhkost a pachy a má dezinfekční účinek. Rozměr 535 × 345 × 200 mm.</p>
	<p>Zásobník na hygienické sáčky</p> <p>Barva bílá, k zavěšení na stěnu. Rozměr 95x32x135 mm.</p>


1.3. VYBAVENÍ TOPENÍ

1.3.1. RADIÁTORY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>např. Korado – Radik Plan VKM8-L</p> <p>Je deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou (provedení PLAN) v provedení VENTIL KOMPAKT. Toto řešení umožňuje spodní středové nebo levé spodní připojení otopného tělesa na otopnou soustavu s nuceným oběhem. Typy 20, 21, 22 a 33 mají jednotnou vzdálenost spodního středového připojení od stěny. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky, otopná tělesa o délce 1 800 mm a delší mají navařených šest příchyttek.</p> <p>Výška (H) 300, 400, 500, 600, 700, 900 mm</p> <p>Délka (L) 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm</p> <p>Hloubka (B)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ 11 PLAN 65 mm - Typ 20 PLAN 68 mm - Typ 21 PLAN 68 mm - Typ 22 PLAN 102 mm - Typ 33 PLAN 157 mm <p>Připojovací rozteč 50 mm</p> <p>Připojovací závit 8 × G½ vnitřní</p> <p>Nejvyšší přípustný provozní přetlak 1,0 MPa</p> <p>Nejvyšší přípustná provozní teplota (°C) 110 °C</p>


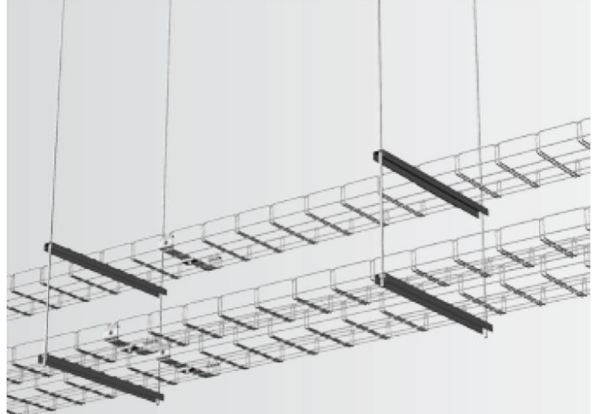
Připojení otopného tělesa středové nebo levé spodní

1.3.2. ŽEBŘÍKY

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS																				
	<p>např. Korado – Koralux Linear Classic - M</p> <p>Trubková otopná tělesa jsou vyrobena z uzavřených ocelových profilů s průřezem ve tvaru "D" a rovných profilů s kruhovým průřezem. Těleso je upravené pro spodní středové připojení s připojovací roztečí 50 mm. Otopná tělesa jsou dodávána se sadou pro upevnění na stěnu včetně odvzdušňovací a zaslepovací zátky.</p> <table border="0"> <tr> <td>Výška (H)</td><td>700, 900, 1220, 1500, 1820 mm</td></tr> <tr> <td>Délka (L)</td><td>450, 500, 600, 750 mm</td></tr> <tr> <td>Hloubka (B)</td><td>30 mm</td></tr> <tr> <td>Připojovací rozteč</td><td>50 mm</td></tr> <tr> <td>Připojovací závit</td><td>6 × G½ vnitřní</td></tr> <tr> <td>Nejvyšší přípustný provozní přetlak</td><td>1,0 MPa</td></tr> <tr> <td>Zkušební přetlak</td><td>1,3 MPa</td></tr> <tr> <td>Nejvyšší přípustná provozní teplota (°C)</td><td>110 °C</td></tr> <tr> <td>Součinitel odporu (DN 15)</td><td>$\xi T = 16$</td></tr> <tr> <td>Průtokový součinitel</td><td>$AT = 7,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2$</td></tr> </table> <p>Tlaková ztráta provozní podmínky se stanoví výpočtem pomocí hodnoty průtokového součinitele AT popř. součinitele odporu ξT. Tlaková ztráta otopného tělesa pro dané</p>	Výška (H)	700, 900, 1220, 1500, 1820 mm	Délka (L)	450, 500, 600, 750 mm	Hloubka (B)	30 mm	Připojovací rozteč	50 mm	Připojovací závit	6 × G½ vnitřní	Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa	Zkušební přetlak	1,3 MPa	Nejvyšší přípustná provozní teplota (°C)	110 °C	Součinitel odporu (DN 15)	$\xi T = 16$	Průtokový součinitel	$AT = 7,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2$
Výška (H)	700, 900, 1220, 1500, 1820 mm																				
Délka (L)	450, 500, 600, 750 mm																				
Hloubka (B)	30 mm																				
Připojovací rozteč	50 mm																				
Připojovací závit	6 × G½ vnitřní																				
Nejvyšší přípustný provozní přetlak	1,0 MPa																				
Zkušební přetlak	1,3 MPa																				
Nejvyšší přípustná provozní teplota (°C)	110 °C																				
Součinitel odporu (DN 15)	$\xi T = 16$																				
Průtokový součinitel	$AT = 7,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2$																				

1.4. VYBAVENÍ ELEKTRO SILNOPROUD

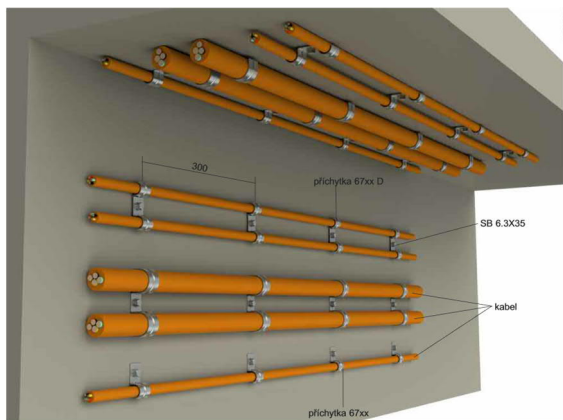
1.4.1. KABELOVÉ TRASY SILNO A SLABOPROUDU

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Trasa v trubce po stěně, po stropě</p> <p>Přívody ke koncovým prvkům v technických místnostech, plastová trubka pr. 16, 20, 25mm vedena po stěně a po stropě na příchýtkách.</p>
	<p>Trasa v drátěném kabelovém žlabu</p> <p>Hlavní trasy budou tvořeny drátěnými kabelovými žlaby šířky 100-500x50mm zavěšenými ke stropu pomocí závitových tyčí.</p>



Trasa ve žlabu požárně odolná




Požárně odolné trasy budou tvořeny pozinkovanými žlaby 50-100x60mm s víkem zavěšenými ke stropu pomocí závitových tyčí popř. ke stěně na podpěrách.





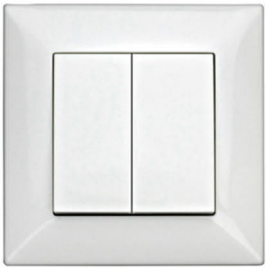


Trasa na příchytkách požárně odolná




Přívody ke koncovým prvkům nouzového osvětlení a bezpečnostních tlačítek budou vedeny na požárně odolných příchýtkách po stěnách a po stropě.


1.4.2. KONCOVÉ OVLÁDACÍ PRVKY SILNOPROUDU

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Zásuvka 1</p> <p>Zásuvka ČSN jednonásobná, bílá barva, 230V/16A, montáž nástěnná do krabice nebo přisazená na krabici, IP20</p>
	<p>Zásuvka 2</p> <p>Zásuvka ČSN dvojnásobná pootočená 45°, bílá barva, 230V/16A, montáž nástěnná do krabice, IP20</p>
	<p>Zásuvka 3</p> <p>Zásuvka s nabíječkou 2x USB, bílá barva, 5V/2A, montáž nástěnná do krabice, IP20</p>


	<p>Zásuvka 4</p> <p>Zásuvka ČSN jednonásobná s víčkem, šedá barva, 230V/16A, montáž přisazená, IP54</p>
	<p>Zásuvková skříň ZS1, ZS2</p> <p>Přisazená montáž, 330x215x155mm, zásuvky 4x16A/230V, 1x5k/16A/400V, 1x5k/32A/400 včetně jistění a proudového chrániče, IP44</p>




	<p>Vypínač 1</p> <p>Vypínač, bílá barva, 230V/10A, přístroj řazení 1/0, 1, 5, 6, 6+6, montáž nástěnná do krabice nebo přisazená na krabici, IP20</p>
	<p>Vypínač 2</p> <p>Vypínač, šedá barva, 230V/10A, přístroj řazení 1/0, 1, 5, 6, 6+6, montáž přisazená, IP54</p>
	<p>PIR čidlo 1</p> <p>Stropní vnitřní pohybový sensor, bílá barva, napětí 230V, dosah senzoru 6-9m, rozsah snímání 360°.</p>



 A black, circular, dome-shaped PIR sensor with a clear lens in the center.	<p>PIR čidlo 2</p> <p>Stropní vnitřní pohybový sensor, černá barva, napětí 230V, dosah senzoru 6-9m, rozsah snímání 360°.</p>
 A white, rectangular, outdoor PIR sensor with a clear lens and a mounting bracket.	<p>PIR čidlo 3</p> <p>Nástěnný venkovní pohybový sensor, bílá barva, napětí 230V, dosah senzoru 8-12m, rozsah snímání 180°, IP44.</p>
 A yellow, rectangular stop button with a red, circular push-button and a black mounting bracket.	<p>Tlačítko 1</p> <p>Tlačítko stop, hříbek bez krytu, nástěnná montáž, 70x72x103mm, IP66.</p>


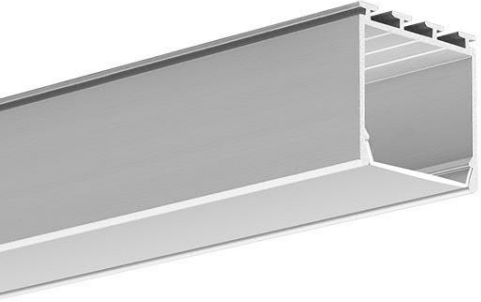
	<p>Tlačítko 2</p> <p>Tlačítko stop, s krytem a ochranným sklem, nástěnná montáž, 120x120x50mm, IP55.</p>
---	--

1.4.3. SVÍTIDLA



ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Svítidlo A</p> <p>Stropní vestavné LED panel, 598x598x12mm, 33W, 3600lm ,4000K, CRI 80, IP40</p>



	<p>Svítidlo A1</p> <p>Stropní přisazené LED, 598x598x45mm, 33W, 3600lm ,4000K, CRI 80, IP40</p>
	<p>Svítidlo B, B1</p> <p>Stropní přisazené LED panel, 44W LED, mikroprisma, ČERNÁ, 1200x215x55mm, 4000K</p>
	<p>Svítidlo C (C1)</p> <p>Stropní vestavné LED, pr. 245x58mm (pr. 180x58mm), 19W (14W), 1900lm (1400lm), 4000K, IP44/20</p>

	<p>Svítidlo D (D1)</p> <p>Stropní / nástěnné LED, 1260x120x102mm, 50W (37W), 6786lm (5094lm), 4000K, IP66, IK08, průběžná montáž</p>
	<p>Svítidlo E</p> <p>Stropní / nástěnné LED, pr. 330x55mm, 24W, 2473lm, 4000K, CRI 80, IP65, IK07, tř.II</p>

	<p>Svítidlo H, Hn</p> <p>Stropní LED pro sportoviště, 330x330x114mm, 238W, 34000lm, 4000K, PC, IP65 s možností vybavení modulem pro připojení na CBS a využití jako nouzové a bezpečnostní osvětlení.</p>
	<p>VO 1</p> <p>AL profil pro LED pásek, osazený LED max.15W/m, profil zalitý, IP65, napájení externím zdrojem 24V DC</p>



	<p>VO 2</p> <p>Svítidlo LED 8129lm-4000K-CRI 70</p>
	<p>NV1</p> <p>Venkovní nástěnné nouzové LED, 315x140x65mm, 4x0.5W, kovové, IP65, připojitelné k CBS.</p>

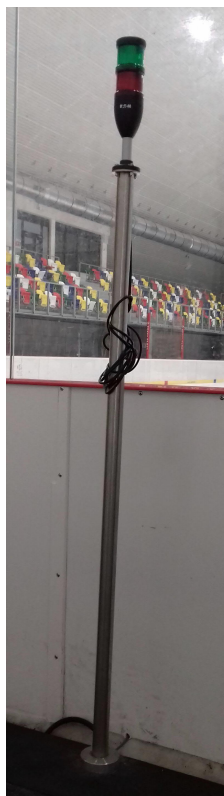
	<p>NEa</p> <p>Stropní nouzové LED, přisazená montáž / do podhledu, 250x174x34mm, 4x0.5W, kovové, IP54, připojitelné k CBS.</p>
	<p>N6</p> <p>Stropní nouzové LED, přisazená montáž, pr. 99x36mm, 1x3W, plast, IP20, připojitelné k CBS.</p>

	<p>N1, N3, N5</p> <p>Stropní nouzové LED, montáž do podhledu, pr. 122x90mm, 1x3W, plast, IP20, připojitelné k CBS.</p>
	<p>N7</p> <p>Stropní nouzové LED, přisazená montáž / do podhledu, 326x500x50mm, 4x1W, plast, IP65, připojitelné k CBS.</p>

1.5. VYBAVENÍ ELEKTRO SLABOPROUD

1.5.1. SCOREBOARD A JEHO PŘÍSLUŠENSTVÍ


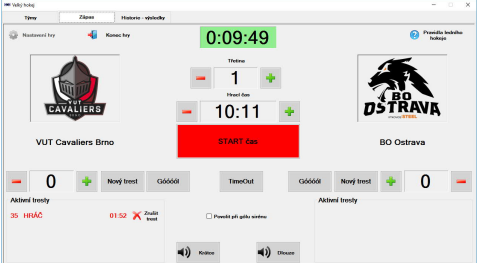
ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Scoreboard ve formě velkoplošné LED obrazovky na stěnu. LED DISPLAY SMD Outdoor , including P5, včetně osazení do držáků, řídících karet a video-procesoru o rozměrech cca 3x2m. Jádru systému tvoří serverová stanice instalovaná spolu s videoprocesorem scoreboardu v datovém rozvaděči strukturované kabeláže, která řídí funkce všech zařízení spojených se scoreboardm.</p> <p>Kromě průběhů a výsledků sportovních klání tento zobrazovací systém také distribuuje zvukovou složku přehrávaného obrazu do ozvučení stadionu, se kterým pak vytváří kompletní systém pro přehrávání různých videí, reklam, log jednotlivých klubů nebo také živých videí a záznamů z utkání. Lze přehrávat videa jak z vlastních souborů tak souborů spuštěných na internetu.</p> <p>Pomocné scoreboardy na trestných lavicích budou tvořeny LED/LCD monitory se stejným zobrazením. Pomocné časomíry ve dvou šatnách budou tvořeny LED/LCD monitory se zobrazením času.</p>
	<p>Signalizační siréna, signalizační zvukový signál pro hru – elektromagnetická duální fanfára, nerezová, 12V, elektromagnetická, 12VDC/5-8A, 110-410/465mm, 310/370±20Hz, 135±5dB, řízení po MODBUS</p>




Zábranková světla, Signální sloupek s LED světly s dostatečnou intenzitou, trvalé světlo, červená, zelená, řízení po MODBUS.



Ovládání je možné prostřednictvím bezdrátové ovládací klávesnice pro ovládání základních funkcí scoreboardu při zobrazování průběhů a výsledků sportovních klání. Bezdrátový přenosný ovládací panel pro systém Scoreboard – do ruky k použití kdekoliv na hrací ploše nebo na střídačkách, trestných, ...

	<p>Ovládací laptop: ScreenShotsClient - Hlavní obrazovka, SW určený pro určený sport.</p> <p>Vlastní ovládání kompletních funkcí obsluhou je provedeno pomocí software instalovaném na počítačové stanici v místnosti rozhodčího. Zároveň je možné nainstalovat potřebný software i na počítače uživatele kdekoli ve stadionu. Přehrávání videí, reklam a různých klipů je také možné z chytrých telefonů.</p>
	<p>Ovládací laptop: ScreenShotsClient - Hokej zápas (a jsou ještě další pro jednotlivá nastavení a ovládání)</p>

1.5.2. OZVUČENÍ STADIONU

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Hlavní ovládací mixážní pult ve velínu vybavený potřebným počtem a typem vstupů a výstupů. Pomocné a podpůrné prvky instalovány převážně v racku systému strukturované kabeláže.</p>



Mikrofon na stolním stojanu, elektrodynamický, vyrovnaná kmitočtová charakteristika, frekvenční rozsah 50 – 16 000 Hz, citlivost – 52 dB ± 3 dB / 1V / Pa, výstupní impedance 600 Ohm / 1 kHz, kovové tělo tubusu, vypínač s velmi tichým chodem, místnost rozhodčího



Reprosoustava profesionální nad hrací plochu včetně držáku, Vlastnosti:

- basový reproduktor 1 × 12"
- výškový reproduktor driver 44 mm
- výkon rms./max. 300 / 550 W
- impedance 8 Ohm
- citlivost 97 dB / 1W, 1m
- výšk. směrovost 50°/100° × 55°
- max. akust. tlak 121 dB / 1m
- frekvenční rozsah / -10 dB 40 - 20 000 Hz
- frekvenční rozsah / -3 dB 50 - 18 000 Hz

- harmonické zkreslení < 1%



Profesionální subwoofer aktivní verze pro ozvučení hrací plochy včetně držáku, Vlastnosti:

- basový reproduktor s litým košem
- robustní ochranný grill
- robustní vyztužená ozvučnice
- basový reproduktor 1 × 15"
- elektrodynamický driver s vestavěným zvukovodem
- výkon rms./max. 400 / 700 W
- frekvenční rozsah 40 – (80 – 250) Hz



Profesionální reprosoustava pro ozvučení tribun s konzolou - pasivní verze, Vhodné pro: ozvučení komerčních interiérů, konferenčních center, restaurací, barů, kanceláří, administrativních prostor a hotelů formou nástěnné montáže, Vlastnosti

- 70 W / 140 W
- basový reproduktor 8" s mica membránou
- výškový reproduktor s PEI kalotou
- impedance 8 Ohm
- ekv. citlivost 89 dB / 1W, 1m
- frekv. pásmo 48 – 20 000 Hz



Zvukový projektor oboustranný pro plošné ozvučení chodeb , 100V transf., Vlastnosti:



- výkon 20 W rms / 100 V
- vstupní impedance min. 500 ?
- ekv. citlivost 92 dB / 1W, 1m
- frekvenční rozsah 110 – 15 000 Hz
- 6,5" širokopásmový reproduktor
- oboustranné vyzařování zvuku
- možnost volby výkonu ve třech krocích, dle připojení kabelu
- instalace do exteriérů, vlhku odolný




Podhledový reproduktor pro ozvučení místností s transformátorem - pasivní verze, Vlastnosti:


- nominál. reproduk. 8", výkon rms 10 – 5 W / 100 V
- membrána / magnet grafit. papír / ferit
- materiál koše ocel
- ekvivalentní citlivost 92 dB / 1W, 1m
- frekvenční rozsah 90 – 18 000 Hz
- pracovní teplota -10 – 40 °C


1.5.3. SK STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Datové rozvaděče stojanové a nástěnné s vybavením pasivními i aktivními prvky dle požadavků uživatele zálohování UPS se vstupem pro vzdálené vypnutí.</p> <p>Univerzální integrovaný kabelážní systém, který slouží pro potřeby přenosů dat v počítačových sítích, přenos hlasu v telefonních sítích a často plní i další úlohy v komunikačních systémech budov. Instalace je prováděna jako kompletní dodávka systému SK v rozsahu kabelových rozvodů, koncových zásuvek přípojných míst, datových rozvaděčů včetně vybavení pasivními i aktivními prvky. Jsou rovněž dodávány WIFI pointy pro pokrytí určených prostor signálem pro bezdrátovou komunikaci.</p>
	<p>Datová dvojzásuvka, pod omítku/přisazená, cat 5E/6 dle požadavků investora</p>



	<p>pokrytí určených prostor signálem pro bezdrátovou komunikaci - WIFI point vnitřní - Přístupový bod/hotspot s přenosovou rychlostí až 1317 Mbps, podporuje Wi-Fi standardy 802.11a/b/g/n/ac, frekvence 2,4 GHz a 5 GHz, 1 x RJ45 10/100/1000, Podpora IPv6, PoE napájení, max. výstupní výkon 24/22 dBm (2,4/5 GHz), vestavěná anténa 3dBi, montáž na zeď i strop, podpora PoE</p>
---	--



1.5.4. CCTV KAMEROVÝ SYSTÉM (UZAVŘENÝ TELEVIZNÍ OKRUH)




ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>IP kamery k hrací ploše a nad tribuny, Den/Noc IP kamera 5.0Mpx Bullet, Venkovní fixní IP válcová kamera, základní video analýzou (detekce pohybu, směru, vstupu/výstupu do oblasti, překročení čáry, detekce rozostření a zakrytí). Další vlastností a funkce: motor zoom objektiv 3,2-10mm 100.3° až 31.2°, WDR 120dB, H.264/265, WiseStream, slot na až 128 GB microSD, I/O kontakt, Halway view (otočení o 90/270°) a IR přísvit do 30m. Provedení kamery venkovní z odolného, IP66, IK10, napájení PoE 802.3af.</p> <p>V datovém rozvaděči je umístěn serverový počítač pro uchovávání záběrů kamer a ve velínu počítačová stanice pro monitorovací pracoviště s klientem pro práci se systémem. Tento klient také může být nainstalován i na jiné počítačové stanice pro vytvoření dalšího monitorovacího pracoviště.</p>



	<p>IP kamery do chodeb a případně do restaurace Den/Noc IP kamera 2.0Mpx DOME, Venkovní fixní IP dome kamera, vybavena motor zoom objektivem 3,2 - 10 mm 109° až 33.2° a základní video analýzou (detekce pohybu, směru, vstupu/výstupu do oblasti, překročení čáry, detekce rozostření a zakrytí). Další vlastností a funkce: WDR 120dB, H.264/265, WiseStream, slot na až 128 GB microSD, I/O kontakt, Halway view (otočení o 90/270°) a IR přísvit do 30m. Provedení kamery venkovní z odolného, napájení PoE 802.3af</p>
---	--

1.5.5. PZTS POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM


ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Ovládání systému PZTS - Textová klávesnice LCD se dvěma řádky, česká verze, , 1 klávesnicová zóna, 1PGM na desce, modré podsvícení, vhodně umístěny po objektu</p>
	<p>Komunikátor GSM/GPRS pro navrženou zabezpečovací ústřednu se signalizačními LED, přenos formátů na PCO v pásmu GSM i GPRS, dálkové ovládání/programování</p>




	<p>Modul určený pro komunikaci se zabezpečovacími ústřednami přes LAN / INTERNET</p>
	<p>Pomocný sběrníkový systémový spínaný zdroj kompletní</p>
	<p>Sběrníkový modul - expander vstupů v boxu</p>
	<p>Magnetický kontakt na dveře, plastový, přívodní kabel, povrchová montáž, pracovní mezera 25mm</p>

	<p>Masivní povrchový hliníkový magnetický kontakt, určený pro povrchovou montáž na velká vrata, drátové vývody v pancéřové chráničce; , pracovní mezera 45 mm</p>
	<p>Detektor tříštění skla s nastavitelným dosahem</p>
	<p>Digitální DUAL PIR+MW, dosah 15m/85°, dvě úrovně citlivosti, AND/OR logika, stojánek</p>

	<p>Detektor vozidla v kompaktním provedení, instalace na stěnu pro indikaci rolby v prostoru sněžné jámy s výstupem zapojeným jako vstupní hodnota pro ovládání osvětlení nad hrací plochou</p>
	<p>Vnitřní nezálohovaná plastová piezosiréna, akustický výkon minimálně 110 dB / 1m</p>


1.5.6. NSS NOUZOVÝ SIGNALIZAČNÍ SYSTÉM

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>NSS je nástroj pro možnost přivolání pomoci pro tělesně postižené hosty v prostoru koupelny a WC z místa stálé služby.</p> <p>Optický signalizační panel pro čtyři zóny s ovládáním a akustickým i optickým hlášením stavu pro instalaci do prostoru recepce a restaurace - indikace poplachu v místě stálé služby</p>

	Volací tahové tlačítko – vyhlášení poplachu
	Vybavovací/resetovací tlačítko pro zrušení poplachu– zrušení poplachu
	Signální chodbová LED lampa čirá – indikace poplachu před místností

1.6. SPORTOVNÍ A OSTATNÍ VYBAVENÍ

1.6.1. VYBAVENÍ ZIMNÍHO STADIONU

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p>Mantinely, ochranné zasklení, ochranné sítě</p> <ul style="list-style-type: none"> • maximální hloubka zapuštění skla do hlavy mantinelu 100 mm • maximální šířka ocelové konstrukce mantinelu 150 mm • vrata pro vjezd mechanizace bez pojízdných kol, robustní 3D panty (možnost náklonu dveří) • zdvojený rám mantinelu, provedení bezsloupkové, ocelová konstrukce žárově zinkovaná • výška hrazení od povrchu betonové plochy: 1100 mm • Modul jednotlivých dílů minimálně: 3000 rovina / oblouky 2760 mm • Madlo PE modré barvy s UV stabilizací tl 10 mm, délky 3000 mm • Okopový pás PE žlutý výšky 200 mm, délky 3000 mm, tl. 10 mm • Překrytí reklamy pomocí PC tl. 3 mm, délky 3000 mm • Sklo za brankami tloušťka: 15 mm, výška 2400 mm nad mantinel • Sklo v obloucích: 12 mm, výška 2400 mm nad mantinel • Sklo na dlouhých rovinách: 12 mm, výška 1800 mm nad mantinel • Pružná ochrana hrany skla: výšky 1800 mm <p>Výplň jednotlivých dílů je tvořena vysoce pevnými, proti UV záření odolnými deskami z polyetylenu bílé barvy s probarvením do hmoty, tloušťky 10 mm, délka desky 3000 mm. Spojovací materiál je opatřen povrchovou ochranou ZnCr. Hlavy spojovacího materiálu jsou zapuštěny do desek tak, aby nenarušovaly hladký povrch mantinelu.</p>

	<p>Hrazení mantinelu je vyrobeno jako demontovatelné. Při odstranění mantinelů není na ploše žádný vyčnívající spojovací materiál. Mezi jednotlivými díly mantinely nejsou větší mezery než 3 mm.</p> <p>Madlo po celém obvodu mantinelu je vyrobeno z vysoce pevného, proti ÚV záření odolného polyetylenu modré barvy tloušťky 10 mm, délky 3000 mm. Vnitřní hrana je zaoblena do tvaru R10 mm. Spojovací materiál je zapuštěn do materiálu tak, aby nenarušoval hladký povrch madla.</p> <p>Vrata pro vjezd rolby jsou uzpůsobeny tak, aby byla zajištěna vysoká pevnost zavřených vrat, bez zbytečných vůlí. Použité panty umožňují přesné seřízení vrat. Vrata jsou po obou stranách podepřeny vzpěrami. Šířka vrat na rovině je zpravidla 3000 mm, v zaoblení 2760 mm.</p> <p>Dvířka šíře 1000 mm pro vstup hráčů případně veřejnost. Systém zajištění vstupních dvířek na ledovou plochu umožňuje, kromě řady vylepšení, i jednoduché otevírání dvířek ze strany ledové plochy.</p> <p>Ochranný okopový pás je vyroben z vysoce pevného, proti ÚV záření odolného polyetylenu žluté, barvy tloušťky 10 mm, délky 3000 mm. Musí těsně přiléhat k hrazení. Výška pásu (měřeno od roviny betonové plochy) je 200 mm. V místech červené, resp. modrých čar, jsou vsazeny pruhy červené, resp. modré barvy z probarveného plastu. Používaný plast – vysokohustotní polyetylen – vyniká odolností vůči opotřebení a je absolutně nenasákavý. V praxi to znamená, že u tohoto materiálu nedojde k praskání v důsledku nárazů kotouče nebo bruslí a také je značně omezeno namrzání.</p> <p>Krytí reklam na mantinelu zaručuje výbornou čitelnost reklam, odolnost vůči nárazům kotouče, bruslí, holí apod. Používáme vysoce odolný plast – polykarbonát. Překrytí reklamy musí být vždy po celém obvodu mantinelu.</p> <p>U hrazení tohoto typu je polykarbonátová deska tl. 3 mm horní hranou zasunuta pod lištu, která navazuje na madlo a spodní hrana je zasunuta do drážky v ochranném okopovém pásu. Deska je uchycena pomocí vrutů průměr 4 mm pouze podél svislých stran. Tímto systémem je podstatně urychlena a zjednodušena výměna reklamních</p>
--	--

	<p>nápisů, čištění ap. Výměnu reklam může provádět uživatel mantinelu během krátké doby, popřípadě mezi třetinami při zápase.</p> <p>Nástavba ochranných skel – na mantinel je navrženo kalené bezpečnostní sklo. Sklo je vetknuté do horní části mantinelu max. do hloubky 100 mm a upevněno za pomoci plastových svorek a šroubů M10. Ve volné horní části skel jsou tato navzájem propojena pomocí speciálních průhledných svorek. Mezi skly není kovový profil. Používané sklo je vyráběno speciálně pro nástavbu mantinelů zimních stadionů. Nepraská do ostrých hran (sníženo riziko poranění). Všude, kde je nástavba přerušena, jsou hrany skla opatřeny pružnou ochranou tak, aby se zamezilo možnosti vzniku úrazu.</p> <p>Výška skel je daná pravidly ledního hokeje. Za bránami a v obloucích musí být výška 2400 mm. Na dlouhých stranách je výška 1800 mm. V místě hráčských lavic zasklení není. Mezery mezi skly jsou pravidly stanoveny na 5 mm. Mezi jednotlivá skla je možné použít „H“ lištu, která mezeru překryje.</p> <p>Hokejové branky budou opatřeny červenobílým komaxitovým nástřikem. Zadní konstrukce pro zavěšení sítě je bílá. Včetně sítě, chrániče spodní podpěry a svislé podpěry. Všechny komponenty odpovídají požadavkům pravidel ledního hokeje.</p>
--	---



Sedačky na tribuně

Sedák a opěradlo:

- vyrobené z vysoce kvalitního polypropylenu ve formě jednovrstvých tvarových prvků
- hladký a jemný na dotek povrch s působivým estetickým vzhledem, usnadňující jejich udržení v čistotě
- zaoblené okraje plastových výlisků sklopné sedačky pro stadiony (bez ostrých hran), zvyšující bezpečnost výrobku
- vysoké, ergonomicky tvarované, pohodlné opěradlo
- v horní, přední části opěradla příprava pro upevnění kovového štítku s vyrytým číslem
- obsah aditiv, zajišťujících odolnost vůči UV záření

Mechanismus sklápění sedáku:



- gravitační systém automatického sklápění sedáku pomocí vhodného vyvážení její zadní části
- plastová sedačka připevněná k nosné kovové konstrukci nýty
- záruka mnohaletého bezproblémového používání sklopné sedačky pro stadiony díky použití pouzder s teflonovými vložkami pro hladký pohyb kyvadla držícího váhu sedící osoby
- gumové ochranné koncovky kyvadla umožňující tiché zavírání

Ocelová nosná konstrukce:

- kovová nosná konstrukce ve formě nohou přišroubovaných k podlaze nebo závěsné konstrukce připevněné ke stěně
- standardně tvorba řady sklápěcích sedaček pro stadiony jejich propojením pomocí společné nohy

	<ul style="list-style-type: none">- možnost práškového lakování kovových prvků sklopných sedaček pro stadiony v odstínech barevné stupnice RAL nebo jejích žárového pozinkování anebo pozinkování a lakování v duplexním systému- nosná konstrukce z obdélníkového kovového profilu: 40 x 30 mm pro montáž se společnou nohou a 30 x 30 mm pro montáž individuální.
--	--

1.6.2. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

ILUSTRAČNÍ FOTO	POPIS
	<p style="text-align: center;">Koš na tříděný odpad vnitřní</p> <p>Pětikomorový odpadkový koš na separaci odpadů, vhodný jak do kanceláří, tak i do vstupních hal nebo centrálních prostor administrativních budov. Uplatnění nalezne i v obchodních centech, výstavištích či nádražích. Centrální víko je uzamykatelné trojhranným klíčem. Snadné otevření a zajištění v otevřené poloze umožňuje plynová vzpěra. Vnitřní prostor koše je přepážkami rozdělen do pěti sekcí. Každá sekce je vybavena rámečkem na pytel. Odpadkový koš lze kotvit k podložce (spojovací materiál není součástí dodávky). Koš je vybaven čtyřmi plastovými držáky pro větší manipulaci. Povrchová úprava práškovou barvou. Rozměr 1600x800x400 mm.</p>
	<p style="text-align: center;">Plastový odpadkový koš</p> <p>Plastový odpadkový koš stříbrný.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zpětná pružina klapky zajišťuje maximální utěsnění. - Při vyprazdňování lze snadno oddělit víko od nádoby. - Objem 45 litrů. - Rozměr: Průměr 39 cm, výška 74 cm