

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

PROSJEKT:.....

Entreprise:	Entreprenør/leverandør navn, adresse, tlf, e-post, kontaktperson)
.....	
Underleverandør:	
Leveranse:	Underleverandør (navn, adresse, tlf, e-post, kontaktperson)
Leverandør: Synshjelpemidler AS	Sporveisgata 10 0352 Oslo, bc@synshjelpemidler.no , 23215555
Garanti/reklamasjon:	Synshjelpemidler bestillings nr./lev dato:..... (for gyldig garanti/reklamasjon på produkt)
Installatør:	

Beskrivelse av leveranse sted adresse ol:
Prosjekt:
Beskrivelse av installasjon:
Produkt levert:
Type nr.:
Dimensjoner (l x b x d/t):
Produkt overflate type og eventuell behandling:
Krav etter TEK 17/NS referert til i FDV er fulgt:
Eventuelle avvik: (begrunn/dokumenter tiltak):
Installasjons metode:
Annen relevant informasjon:
.....

Synshjelpemidler AS

Sporveisgata 10, 0354 Oslo, tlf: 23215555
Mail: hjelpemidler@synshjelpemidler.no
Det er ikke tillatt å endre innholds tekst uten skriftlig godkjenning fra leverandør



Synshjelpemidler AS
Norges Blindforbund

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Beskrivelse av leveransen/arbeid/teknisk beskrivelse:

Leveranse og installasjon av oppmerksomhetsfelt og farefelt i publikumsområde inne og ute

- BP1011580
- BP1011558

Materialspesifikasjon:

Frostsikre keramiske fliser med sklihemmende egenskaper på R10 etter DIN51130.

Farger:

Mørk grå: NCS S 8000-N, LRV på 8%

Grå: NCS S 6000-N, LRV på 19%

Mørk rød: NCS S 4040-Y90R, LRV på 16%

Gul: NCS S 1050-G90Y, LRV på 60%

Orange: NCS S 2040-Y40R, LRV på 38%

Hvit: NCS S 0502-Y50R, LRV på 83%

Elementene er laget etter ISO 23599 std. slik at de ikke utgjør noen fare lagt på bakken. De taktile knottene er 4 mm høye og kan derfor brukes inne og ute.

Mål 300 x 300 x 14 + 4 mm. Vekt 3,15 kg pr stk.

Minimumskrav i forhold til installasjons tetthet og produkttegenskaper:

For å få en trygg og forsvarlig installasjonsløsning må en følge TEK 10/17 og retningslinjene gitt i NS11001:2018 vedlegg P750:2014 og ISO23599. Her spesifiseres bl.a. minimumskrav og utforming av elementene for bruk i Norge og internasjonalt. Alle elementer/maler Adaptor Hjelpemidler AS leverer i Norge følger anbefalinger gitt i Norge og eventuelt internasjonalt der dette ikke er nevnt i norske forskrifter eller std.. Der det ikke er spesifisert i norske dokumenter følger vi internasjonale minimumskrav.

Generelle krav:

Innendørs taktil høyde på 3 mm +/- 1 mm, utendørs 5 mm +/-1 mm (norsk), reisivinkel på element ikke over 45 grader (International - ISO 23599).

Ved trapper skal elementene være sklisikre i både våt og tørr tilstand (norsk). Tilsvarende minimum R10 etter DIN51130 std ol..

Luminanskontrast: (Bakgrunnsfarge LRV – element farge LRV)/ Bakgrunnsfarge LRV

Farefelt:

Dybde: 60 cm (norsk), diagonale felt anbefales, avstand mellom sentrum av knotter maks 70 mm senter avstand på Ø25 mm elementer (målt på toppen) /tilsvarende Ø35mm i bunn avhengig av elementhøyde). Dette gir mer enn 126 knotter pr 0,6 m2)

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Maks 68 mm senteravstand på Ø20 mm elementer (målt på toppen)/tilsvarer Ø25mm målt i bunn. (mer enn 143 knotter pr 0,6 m²) knotter (målt på toppen/tilsvarer 25mm i bunn avhengig av elementhøyde) (International - ISO23599). Disse minimums kravene er gitt for at felte skal være stabilt og trygt å gå på. Sklisikkerhetstester er også gjennomført etter disse minimums kravene for mønster. Krav til luminanskontrast inne:0,8. Ute: 0,4.

Oppmerksomhetsfelt:

Dybde 60 cm (norsk), avstand mellom elementene maks 83 mm på 25 mm bredde på toppen/6 rekker (målt på toppen/tilsvarer 35 mm bredde i bunn avhengig av elementhøyde). 80 mm avstand mellom elementene på 20 mm/7 rekker (målt på toppen/tilsvarer 25 mm bredde avhengig av elementhøyde) (International - ISO23599). Disse minimums kravene er gitt for at felte skal være stabilt og trygt å gå på. Sklisikkerhetstester er også gjennomført etter disse minimums kravene for mønster. Krav til luminanskontrast inne:0,8 (trapp). 0,4 (heis mm). Ute: 0,4.

Ledelinje:

Mindre områder: Minimums krav på elementers bredde er 20 mm på linjen (norsk - krav til luminans kontrast og bredde på denne). Med tillegg i metall elementer gir det en minimumsbredde på 30 – 35 mm i bunn avhengig av høyde siden tillegg må være minst 20 mm bred. Store områder inne og utendørs skal ledelinje være 15 - 30 cm i bredde (norsk anbefaling). Bredden på feltet skal stå i stil til rommets/områdets størrelse.

Alle produkter blir montert etter disse minimumskravene eller bedre. Alle produkter følger norske og internasjonale krav. Krav til luminanskontrast inne og ute: 0,4.

Driftsinstruks:

Det må aldri plasseres løse gjenstander nærmere en 50 cm fra de taktile elementene. Dette for at ikke svaksynte og blinde skal støte borti noe mens de går ved eller på elementene. Elementene tåler stor gang trafikk inkludert rullestoler med gummi hjul. En skal unngå å dra tunge gjenstander og skarpe gjenstander uten gummi hjul over elementene slik som jekketraller med harde hjul mf. trafikk med slikt på egent ansvar. Ekstrem belastning kan over tid medføre slitasje raskere enn normalt. Dette dekkes ikke av garanti og må sees på som normalslitasje med ekstrem belastning.

Ved høy belastning eller høyt trykk ut over almen gangtrafikk kan en risikere at flisene eller underlaget går i oppløsning. Lav kvalitet på underlag slik som på betong med høyt saltinnhold eller for lite bindingsmiddel kan medføre slike problemstillinger.

Elementene er levert etter gjellende tekniske krav.

Vi anbefaler årlig gjennomsyn. Ved skader fjern skadet element og lim/ement lim rester. Prime overflaten og lim ned nytt element. Sement limet må få tid til å herde. Arbeidet må foregå i temperaturer og værforhold etter beskrivelse for limet som brukes.

Vedlikeholds instruks:

Kan børstes/feies rent for støv og skitt. I tillegg kan elementene vasket med fuktig microfiber klut, kost eller mopp. Ph nøytralt vaskemiddel kan brukes. Skyll godt etterpå. Elementene kan høytrykk spyles på avstand. Minst 50 cm. Det vil over tid være behov for utbytting av enkelte elementer utfra belastningsgrad. Installatør kan bistå med denne type vedlikehold og ettersyn. Vedlegg: Produktark for BP 1011558 og BP1011580



FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Avfall: Avhendes som restavfall eller leveres på gjenvinningsstasjon. Skal ikke blandes med glass avfall.

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (TECHNICAL PROPERTIES SHEET)

REFERENCIA / Code	CENTER	FECHA: 22 de junio de 2020
GRUPO (E%) / Group	Annex G, B1a, UGL	Date: 22 June 2020
MEDIDAS NOMINALES (MM) / nominal measurements (mm)	300x300	
ESPESOR (MM) / Thickness (mm)	15	
RECTIFICADO / Rectified	Si/Yes	
ABSORCIÓN AGUA / Water absorption	< 0,1 %	UNE-EN ISO 10545-3

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES / Dimensional stability and surface aspect Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-2 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		RESULTADO / Result
DESVIACIÓN LONGITUD Y ANCHURA / Deviations length and width	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN RECTITUD LADOS (luneta) / Straightness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN ORTOGONALIDAD (descuadre) / Rectangularity	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN PLANIMETRÍA / Surface flatness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN ESPESOR / Deviation thickness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
INDICADORES SUP. PODOTÁCTIL / Indicators for tactile paving	UNE-CEN/TS 15209 EX	SI/YES

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS / Mechanical characteristics Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-4-7-11-12 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		RESULTADO / Result	VALORES / Values
RESISTENCIA AL CUARTEO / Resistance to cracking	UNE-EN ISO 10545-11	-	
RESISTENCIA A CHOQUE TÉRMICO / Resistance to thermal shock	UNE-EN ISO 10545-9	SI/YES	
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN / Modulus of rupture	UNE-EN ISO 10545-4	SI/YES	> 50 N/mm ²
FUERZA DE ROTURA / Breaking strength	UNE-EN ISO 10545-4	SI/YES	> 5000 N
RESISTENCIA AL IMPACTO / Impact resistance (Coef. restitution)	UNE-EN ISO 10545-5	SI/YES	e = 0,7
RESISTENCIA A LA HELADA / Frost resistance	UNE-EN ISO 10545-12	SI/YES	
CLASE / Type			
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA / Deep Abrasion resistance	UNE-EN ISO 10545-6	SI/YES	< 150 mm ³
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN (P.E.I.) / Abrasion resistance (PEI method)	UNE-EN ISO 10545-7	-	
COEFICIENTE DE EXPANSIÓN LINEAL / Coef. of lineal thermal expansion	UNE-EN ISO 10545-8	SI/YES	< 7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS / Chemical agents resistance (ácidos/acids, bases y productos domésticos de limpieza/bases and home cleaning products) Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-13-14:1995 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		CLASE / Type
ACIDO CLORHÍDRICO / Hydrochloric acid	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
ACIDO CÍTRICO / Citric acid	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
HIDRÓXIDO POTÁSICO / Potassium hydroxide	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
CLORURO AMÓNICO / Ammonium chloride	UNE-EN ISO 10545-13	UA
HIPOCLORITO SÓDICO / Sodium hypochlorite	UNE-EN ISO 10545-13	UA
AGENTE VERDE/ROJO EN ACEITE LIGERO / Green/red agent in light oil	UNE-EN ISO 10545-14	5
SOLUCIÓN DE YODO / Iodine solution	UNE-EN ISO 10545-14	5
ACEITE DE OLIVA / Olive oil	UNE-EN ISO 10545-14	5

COEFICIENTES DE ANTIDESLIZAMIENTO / Slipness coefficient Normas de referencia UNE-EN ISO 12633:2003, DIN-51097, DIN-51130, ASTM C-1028/96

	RESULTADO / Result
DIN-51097:1992 (pie descalzo en zonas húmedas / bare foot wet ground)	B
DIN-51130 (rampa / ramp)	R-10
ASTM C1028 96 (coeficiente dinámico de fricción / dynamic coefficient of friction)	N/A
UNE-41901:2017 EX (péndulo húmedo / wet pendulum)	
PTV BS 7976-2 and BS 13036-4 (pendulum test value British Standard)	
DCOF ANSI A137.1-2012, (Dynamic Coefficient of Friction)	

RESISTENCIA AL FUEGO / Resistant to fire Normas de referencia UNE-EN 13501-1

RESULTADO/RESULT
A1

FIRMADO POR / Signed by Luis F. Redolat



LABORATORIO GRES PANIA CASTELLÓN

FORVALTNING, DRIFT OG VEDLIKEHOLD

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (TECHNICAL PROPERTIES SHEET)

REFERENCIA / Code	PARK	FECHA: 22 de junio de 2020
GRUPO (E%) / Group	Annex G, B1a, UGL	Date: 22 June 2020
MEDIDAS NOMINALES (MM) / nominal measurements (mm)	300x300	
ESPELOR (MM) / Thickness (mm)	15	
RECTIFICADO / Rectified	Si/Yes	
ABSORCIÓN AGUA / Water absorption	< 0,1 %	UNE-EN ISO 10545-3

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES / Dimensional stability and surface aspect

Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-2 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		RESULTADO / Result
DESVIACIÓN LONGITUD Y ANCHURA / Deviations length and width	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN RECTITUD LADOS (luneta) / Straightness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN ORTOGONALIDAD (descuadre) / Rectangularity	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN PLANIMETRÍA / Surface flatness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES
DESVIACIÓN ESPELOR / Deviation thickness	UNE-EN ISO 10545-2	SI/YES

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS / Mechanical characteristics

Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-4-7-11-12 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		RESULTADO / Result	VALORES / Values
RESISTENCIA AL CUARTEO / Resistance to cracking	UNE-EN ISO 10545-11	-	
RESISTENCIA A CHOQUE TÉRMICO / Resistance to thermal shock	UNE-EN ISO 10545-9	SI/YES	
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN / Modulus of rupture	UNE-EN ISO 10545-4	SI/YES	> 50 N/mm ²
FUERZA DE ROTURA / Breaking strength	UNE-EN ISO 10545-4	SI/YES	> 5000 N
RESISTENCIA AL IMPACTO / Impact resistance (Coef. Restitution)	UNE-EN ISO 10545-5	SI/YES	e = 0,7
RESISTENCIA A LA HELADA / Frost resistance	UNE-EN ISO 10545-12	SI/YES	
CLASE / Type			
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA / Deep Abrasion resistance	UNE-EN ISO 10545-6	SI/YES	< 150 mm ³
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN (P.E.I.) / Abrasion resistance (PEI method)	UNE-EN ISO 10545-7	-	
COEFICIENTE DE EXPANSIÓN LINEAL / Coef. of lineal thermal expansion	UNE-EN ISO 10545-8	SI/YES	< 7 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS / Chemical agents resistance (ácidos/acids, bases y productos domésticos de limpieza/bases and home cleaning products)

Normas de referencia UNE-EN ISO 10545-13-14:1995 (ISO-13006:2012 UNE-EN 14411:2012)

		CLASE / Type
ACIDO CLORHÍDRICO / Hydrochloric acid	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
ACIDO CÍTRICO / Citric acid	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
HIDRÓXIDO POTÁSICO / Potassium hydroxide	UNE-EN ISO 10545-13	ULA
CLORURO AMÓNICO / Ammonium chloride	UNE-EN ISO 10545-13	UA
HIPOCLORITO SÓDICO / Sodium hypochlorite	UNE-EN ISO 10545-13	UA
AGENTE VERDE/ROJO EN ACEITE LIGERO / Green/red agent in light oil	UNE-EN ISO 10545-14	5
SOLUCIÓN DE YODO / Iodine solution	UNE-EN ISO 10545-14	5
ACEITE DE OLIVA / Olive oil	UNE-EN ISO 10545-14	5

COEFICIENTES DE ANTIDESLIZAMIENTO / Slipness coefficient

Normas de referencia UNE-EN ISO 12633:2003, DIN-51097, DIN-51130, ASTM C-1028/96

	RESULTADO / Result
DIN-51097:1992 (pie descalzo en zonas húmedas / bare foot wet ground)	C
DIN-51130 (rampa / ramp)	R-10
ASTM C1028 96 (coeficiente dinámico de fricción / dynamic coefficient of friction)	N/A
UNE-41901:2017 EX (péndulo húmedo / wet pendulum)	
PTV BS 7976-2 and BS 13036-4 (pendulum test value British Standard)	
DCOF ANSI A137.1-2012, (Dynamic Coefficient of Friction)	

RESISTENCIA AL FUEGO / Resistant to fire

Normas de referencia UNE-EN 13501-1

RESULTADO / Result

A1

FIRMADO POR / Signed by Luis F. Redolat



LABORATORIO GRES PANIA CASTELLÓN