ZAHTEVE NAROČNIKA

SKLOP D

Zahteve za materiale, proizvode, naprave in opremo

ŠC SG – energetska in statična prenova celotne stavbe na Koroški ulici 11

Dokument predstavlja zahteve naročnika v skladu z določili pogodbe FIDIC rumena knjiga

marec 2025 v1.0

EUTRIP, d.o.o.

© EUTRIP, d.o.o. - kopiranje in uporaba v spletnem omrežju brez soglasja avtorja je prepovedana.

A SEZNAM PROIZVODOV

Dokument Zahteve naročnika Sklop D – Zahteve za materiale, proizvode naprave in opremo praviloma podaja dodatne in podrobnejše zahteve, ki jih mora izvajalec upoštevati in zagotoviti v sklopu pogodbe oz. javnega naročila. V kolikor so v dokumentu »Zahteve naročnika, Sklop A - Splošne in osnovne zahteve« zahtevane določene rešitve, izvedbe, vgradnje, izdelave, dobava itd., velja da ostali sklopi dokumentov Zahteve naročnika praviloma podajajo dodate in podrobnejše zahteve, ki jih mora izvajalec upoštevati in zagotoviti. Npr.: če je v Sklop A navedeno, da se izvede zamenjava oken, mora izvajalec v ostalih dokumentih upoštevati vse zahteve, ki se nanašajo na stavbno pohištvo, ali če v sklopu A ni navedeno, da mora izvajalec vgraditi konvektorje za ogrevanje, mu ni potrebno upoštevati zahtev za konvektorje, ki so navedeni v dokumentih Sklopa B, C, D in E.

V nadaljevanju je pripravljen seznam definiranih proizvodov, vezan na posamezne kategorije gradbeno - obrtniških del, ki so del predmetnega projekta (z dodano povezavo za hiter premik po .xlsx dokumentu oz. za dostop do posameznega lista) .

1.	***TESARSKA DELA***
1.01	*Konstrukcijski les pravokotnega prereza*
1.02	*Konstrukcijski zobato spojen masivni les*
2.	***KROVSKA DELA***
2.01	*poševna streha - STREŠNA KRITINA IZ ALUMUNIJASTIH TRAKOV*
2.02	*ravna streha - POLIMERNA MEMBRANA ZA HIDROIZOLACIJO OBTEŽENIH STREH*
2.03	*ravna streha - POLIMERNA FOLIJA ZA HIDROIZOLACIJO MEHANSKO PRITRJENIH STREH*
3.	***KLEPARSKA DELA***
3.01	*pločevina - POCINKANA JEKLENA PLOČEVINA*
3.02	*pločevina - BAKRENA (BAKER) PLOČEVINA*
3.03	*pločevina - POCINKANA JEKLENA PLOČEVINA*
3.04	*pločevina - ALUMINIJ BARVANA PLOČEVINA*
3.05	*pločevina - PLOČEVINA IZ NERJAVNEGA JEKLA (NeJe)*
3.06	*pločevina - POCINKANA BARVANA JEKLENA PLOČEVINA*
4.	***STAVBNOKLJUČAVNIČARSKA DELA***
4.01	*Vroče valjani izdelki iz konstrukcijskih jekel*
4.02	*Vroče izdelani votli profili iz nelegiranih in drobnozrnatih konstrukcijskih jekel*
4.03	*Hladno oblikovani varjeni votli 3 konstrukcijski profili iz nelegiranih in drobnozrnatih jekel*
5.	***SUHOMONTAŽNA DELA***
5.01	*Mavčne plošče*
6.	***STAVBNOMIZARSKA DELA***
6.01	*zunanje stavbno pohištvo - LESENA ZUNANJA OKNA IN BALKONSKA VRATA*
6.02	*zunanje stavbno pohištvo - ALU IN PVC ZUNANJA OKNA IN BALKONSKA VRATA*
6.03	*zunanje stavbno pohištvo - OBEŠENA STEKLENA FASADA*
6.04	*vgradnja zunanjega stavbnega pohištva - NAČELO TESNJENJA V TREH RAVNINAH, SMERNICA RAL*
7.	***IZOLACIJSKA DELA***
7.01	*kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE*
7.02	*kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSPANDIRANEGA POLISTIRENA (EPS)*
7.03	*kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI GRAFITNEGA EKSPAND. POLISTIRENA (EPS-G)*
7.04	*podzidek - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSTRUDIRANEGA POLISTIRENA (XPS)*
7.05	*zunanja stena proti terenu - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSTRUDIR. POLISTIRENA (XPS)*
7.06	*strop proti neogr. prostoru - nepohodni del - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE*
7.07	*strop proti neogr. prostoru - pohodni del - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE*
7.08	*ravna streha - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE*
7.09	*hidroizolacija - zunanja stena proti terenu - HIDROIZOLACIJSKI TRAK*
7.10	*hidroizolacija - ravna streha - HIDROIZOLACIJSKI TRAK*

8.	***STEKLARSKA DELA***
8.01	*Izolacijsko steklo*
9.	***KERAMIČARSKA DELA***
9.01	*keramika - PORCELANIZIRANA TALNA KERAMIKA, deb. 10 mm*
10.	***KAMNOSEŠKA DELA***
10.01	*Ploščice iz naravnega kamna*
10.02	*Plošče za tlake in stopnice*
10.03	*Modularne ploščice za tla in stopnice (notranje in zunanje)*
11.	***CEMENTNINARSKA DELA***
11.01	*Industrijsko predpripravljeni cementni estrih za uporabo v zgradbah*
12.	***SLIKOPLESKARSKA DELA***
12.01	*Notranja disperzijska barva za dekorativno zaščito notranjih površin*
13.	***FASADERSKA DELA***
13.01	*zunanji TI sestavljeni sistem (ETICS) - NA OSNOVI TOPLOTNE IZOLACIJE MINERALNE VOLNE*
13.02	*zunanji TI sestavljeni sistem (ETICS) - NA OSNOVI TOPLOTNE IZOLACIJE EKSPAND. POLISTIRENA*
14.	***TAPETARSKA DELA***
14.01	
15.	***MAVČNA DELA - ŠTUKATURNA DELA***
15.01	
16.	***PODOPOLAGALSKA DELA***
16.01	*netekstilna mehka talna obloga - LINOLEJ TALNA OBLOGA*
16.02	*netekstilna mehka talna obloga - GUMENA TALNA OBLOGA*
16.03	*netekstilna mehka talna obloga - TALNA OBLOGA NA OSNOVI SINTETIČNIH TERMOPLASTIČNIH POLIMEROV*
16.04	*parket - INDUSTRIJSKI OZ. KANT PARKET*
16.05	*parket - 3-SLOJNI GOTOVI PARKET*
17.	***ROLETARSKA DELA, SENČILA, MARKIZE***
17.01	*Zunanja žaluzija na ročni ali elektromotorni pogon*

B KATEGORIJE GRADBENO - OBRTNIŠKIH DEL

V nadaljevanju je pripravljen seznam GO del z opisom posamezne kategorije - povzeto po knjigi:
Žemva, Š. (2010). Gradbene kalkulacije. Ljubljana: Center za poslovno usposabljanje, Gospodarska zbornica Slovenije.

1. TESARSKA DELA

Za tesarska dela štejemo lesene konstrukcije ostrešja, letvanje strešin, opaževanje strešin, fasad in stropov z deskami, lesene pregradne konstrukcije, lesene strope in pode, lesene objekte (ute, barake, brunarice, pergole, stolpe), lesene mostove ter lesene podporne konstrukcije (stalne ali začasne) in druge tesarske izdelke.

2. KROVSKA DELA

Za krovska dela na stavbah štejemo vse vrste pokrivanja strešin z različnimi opečnimi (keramičnimi) strešniki ali žlebaki, ploščami iz raznih materialov, deskami (skodlami), betonskimi strešniki, bituminiziranimi ploščami ali trakovi in drugimi naravnimi materiali (naravni skril, slama, zatravitve itd.) ter pokrivanje grebenov (slemena/slemen) in žlot ter zidnih vencev.

3. KLEPARSKA DELA

Za kleparska dela na stavbah in gradbenoinženirskih objektih štejemo vse vrste pokrivanja in izdelavo ter montažo obrob na strehah z različnimi pločevinami, izdelavo (dobavo) in montažo pločevinastih odvodnih in dovodnih cevi ter kanalov, prehodov, obrob odprtin, obrob sten in drugih gradbenih elementov, izdelanih iz pločevine.

4. STAVBNOKLJUČAVNIČARSKA DELA

Za ključavničarska dela na stavbah štejemo izdelavo in montažo kovinskih predmetov, elementov konstrukcij in izdelkov iz kovinskih materialov (železa, jekla, aluminija, bakra, medenine itd.), ki se na stavbah vgradijo ali pritrdijo glede na namen. To so: dobava (izdelava) in montaža oken in vrat, izdelava in montaža fasadnih konstrukcij, dobava (izdelava) ograj, pregrad ali predelnih sten, izdelava predmetov za pritrjevanje - sidra, konzole, okvirji itd., izdelava okovja za ojačitve in pritrditve lesenih elementov (konice, vešala, nasadila itd.), izdelava drobnih ključavničarskih izdelkov za vgradnjo (okvirji za revizijska vratca, za jaške, strgala, mreže), umetni kovaški izdelki (ograje, naoknice itd.), pasrski izdelki (ograje, okovje itd.), konstrukcije za mostove, konstrukcije za hale in postrojenja, kovinske konstrukcije za poslovne in stanovanjske objekte, druge kovinske konstrukcije (stolpi, stebri itd.).

5. SUHOMONTAŽNA DELA

Za suhomontažna dela štejemo pritrjevanje tankih panelnih plošč iz lesa, mineralnih vlaken, mavca in podobnega/drugih materialov na lahko leseno ali kovinsko podkonstrukcijo na strop, stene in tla kot podlogo za finalni sloj ali kot izolacijo, ali kot požarno zaščito ali kot finalno dekorativno površino in za druge namene. Pod oblogo razumemo enostransko vidno obdelavo površin zidov, stropa, tal ali zaščito konstrukcijskih elementov z mavčnimi ali drugimi ploščami v enem ali več slojih, pritrjenih neposredno na zid ali na podkonstrukcijo. Predelno steno z določeno debelino pojmujemo kot obojestransko obloženo nosilno podkonstrukcijo, na katero je pritrjena obloga. Tako ločimo: stropne obloge, stenske obloge - suhi omet, predelne stene, protipožarne obloge, spuščene lamelne in kasetirane strope, talne obloge - suhi estrih, druge obloge, maske, jaški ipd.

6. STAVBNOMIZARSKA DELA

Med stavbnomizarska dela štejemo izdelavo in montažo oken in vrat (iz lesa, plastike ali kombiniranih materialov) v stavbo, ki so predhodno izdelana v delavnicah ali industrijskih obratih, izdelavo lesenih oblog in sten, izdelavo lesenih stopnišč (ram, ograj in držal), vgrajenih omar, lesenih polic in klopi, lesenih oblog sten (lamberije) in stropov, zaščitnih mask, senčil in druge vgrajene notranje opreme iz lesa in lesnih plošč.

7. IZOLACIJSKA DELA

Za izolacijska dela štejemo vsa dela na stavbah in gradbeno-obrtniških objektih, ki so vezana na zaščito posameznih konstrukcijskih elementov kot objektov samih pred zunanjimi in notranjimi vplivi ter jih po tem namenu ločimo na: izolacijske proti prodiranju vode, tekočinam in param (hidroizolacije in parne zapore); izolacije proti prodiranju in izgubi toplote (toplotne izolacije); izolacije proti zvočnim vplivom (zvočne izolacije); izolacije proti sevanju in druge izolacije (tresljaji, vibracije, karantene). Izolacijska dela so tako polaganje ter premazi različnih in posebnih vrst materialov na vertikalne, horizontalne in nagnjene površine v različnih slojih ter fazah gradnje.

8. STEKLARSKA DELA

Med steklarska dela štejemo pripravo, rezanje, vstavljanje stekla v pripravljene utore okvirjev iz lesa, kovin, betona ali plastike, obdelave površine stekla (z brušenjem, jedkanjem, peskanjem, barvanjem itd.), kitanje stekla, montažo steklenih sten, vrat in oken ter zidanje s steklenimi prizmami. Med posebna dela uvrščamo še izdelavo vitražev. Klasičen način steklarskih del se na objektu redko izvaja, saj se ta dela vse pogosteje upoštevajo v delu mizarskih ali ključavničarskih del. Tudi priprava in rezanje potekata v delavnici, na objektu se izvaja le še montaža vnaprej pripravljenih stekel.

9. KERAMIČARSKA DELA

Med keramičarska dela štejemo oblaganje površin sten, stebrov, tal, stropov, stopnic, kanalov, fasadnih sten, bazenov itd. s keramičnimi ploščicami ali mozaičnimi oblogami, s pripravo podlag za polaganje, s pripravo potrebnega materiala ter vgrajevanje drobnih sanitarnih predmetov, okvirjev revizijskih vratc in talnih pokrovov, dilatacijskih trakov in profilov, zaključnih keramičnih elementov, zaključnih ali zaščitnih profilov in letev, čiščenje keramičnih površin, pomožna dela in podobno. Poleg tega še izdelavo kaminov in peči s keramičnimi pečnicami in vse, kar je potrebno za izvršitev del po opisu.

10. KAMNOSEŠKA DELA

Za kamnoseška dela na stavbah in gradbenoinženirskih objektih štejemo oblaganje tal in sten s ploščicami iz naravnega kamna, izdelavo in montažo kladnih (masivnih) stopnic iz naravnega kamna, izdelavo in montažo pragov med vrati, okenskih polic, vencev, šambran, bankin balustrad, stebrov iz naravnega kamna ter izdelavo figur in spominskih obeležij iz naravnega kamna različnih vrst. Ena od značilnosti kamnoseških del je trajnost.

11. CEMENTNINARSKA DELA

Med cementninarska dela štejemo izdelke, polizdelke in dela, pri katerih se uporabijo kot osnovni material različne vrste cementov visokih kvalitet in posebnih značilnosti. Za tovrstna dela so značilni tudi posebni tehnološki postopki, ki se izvajajo na samem objektu ali v posebnih delavnicah. Glede na to jih razvrščamo še na: izdelavo elementov za montažo, izdelavo betonske galanterije, izdelavo cementnih estrihov in betonskih tlakov, teracerska dela.

12. SLIKOPLESKARSKA DELA

(1) Slikopleskarska dela zajemajo nanos in premaz ometanih sten, zidov in stropov; betonskih in opečnih površin ter površin iz drugih materialov s suhimi (mineralnimi, zemeljskimi), apnenimi barvami, silikatno-silikonskimi, disperzijskimi ali emulzijskimi barvami in arilnimi inalkidnimi barvami ter nanos ali premaz površin (lesa, iverice, lesonita, kovine, opeke, betona, malte in drugo) z oljnimi in disperzijskimi barvami, kiti, laki, emajli in bronsami, ročno s pleskarskim orodjem, strojno z brizganjem, valjanjem ali vtiskanjem ter potapljanjem. (2) Slikarska dela so izdelava črt, linij, vzorcev, figur, slik v enem ali več različnih tonih in slikarskih tehnikah, vzorčno valčkanje, šabloniranje, špatolato na različnih površinah. (3) Tapetarska dela so polaganje in lepljenje papirnatih, tekstilnih ali podobnih trakov iz drugih materialov ter folij na zidne in stropne površine. (4) Črkoslikarska dela so slikanje črk, napisov, figur, znakov v različnih tehnikah na površine sten, stropov in tlakov. (5) Barvanje tlakov je pleskanje ali nameščanje barv na talne površine in voziščne površine (beton, asfalt, les, kovina idr.) in izdelava protiprašnih premazov, hidroizolacij in epoksidnih tlakov, ki jih štejemo med slikopleskarske tlake. (6) Pleskarska fasadna dela so nameščanje toplotno izolacijskih in drugih plošč, trakov in mrež (tkanin) ter izdelava premazov in tankoslojnih ometov. (7) Lakiranje / ličarska dela je nanašanje lakov na lesene in kovinske površine, poliranje in glajenje površin do visokega sijaja.

13. FASADERSKA DELA

Med fasaderska dela spadajo oblaganje fasadnih površin stavbe z umetnim kamnom, s plemenitimi plastičnimi ali tankoslojnimi maltami, premazi s fasadnimi barvami in termoizolacijskimi materiali, da bi zaščitili površine pred padavinami, toplotnimi in zvočnimi vplivi ter požarom.

14. TAPETARSKA DELA

Med tapetarska dela spadajo oblaganje površin sten in stropov z lepljenjem s tapetami (iz papirja ali drugih materialov) in oblaganje površin s tekstilnim ali podobnim materialom.

15. MAVČNA DELA - ŠTUKATURNA DELA

Štukaturna dela so izdelava in montaža dekorativnih elementov iz mavca na stavbah (rozete, kapiteli, stope, sklepniki itd.), obloga površin z dekorativnimi ometi z mavčnimi maltami (stebri, venci, pilastri, lizene, stropi itd.), izdelava umetnih marmorjev (štuko) iz čistega mavca (alabaster) ali iz mavčnih malt. Med ta dela spadajo tudi priprava podlog, rebiciranje-armiranje z žično mrežo ali mrežo iz steklenih vlaken ter tudi izdelavo kalupov za vlivanje elementov.

16. PODOPOLAGALSKA DELA

Podopolagalska dela se nanašajo na obloge tal, ki so čvrsto vezane na podlago ali spodnji sloj. Po vrsti materiala so podne obloge lahko iz linoleja, gume, PVC brez in s podlogo, tekstila (tkani, iglani, velur, preproga itd.) in lesa (parketi, laminati, ladijski pod, pluta).

17. ROLETARSKA DELA, SENČILA, MARKIZE

Za roletarska dela štejemo izdelavo in montažo posebnih zastorov in senčil iz letvic (lesenih, plastičnih, aluminijastih, železnih tankih trakov) ali lamel iz legiranega aluminija (š = 18, 25, 35, 50, 60 in 80 mm), samonavijalnih platnenih zaves, komarnikov, žaluzij, panelnih zaves, plise zaves in markiz različnih tipov. V izdelavo rolet štejemo tudi dobavo in montažo upravljalnega mehanizma, ki je lahko mehanski ročni, z vzmetjo, elektromotorjem, elektronskim upravljanjem ali na fotocelice itd.

1. TESARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
LESENE KONSTRUKCIJE				
1.01	**Konstrukcijski masivni les pravokotnega prereza**			
-	tip lesa	-	mehek les	-
-	trdnostni razred	SIST EN 14081, SIST EN 1912	glej opombo	skladno z načrtom s področja gradbeništva
1.02	**Konstrukcijski zobato spojen masivni les**			
-	emisije formaldehida	-	E1	-
-	trajnost pred razvojem bioloških mikroorganizmov	SIST EN 350-2	razred 5	
-	mehanske lastnosti	SIST EN 15497	glej opombo	skladno z načrtom s področja gradbeništva

2. KROVSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
POŠEVNA STREHA				
2.01	**poševna streha - STREŠNA KRITINA IZ ALUMUNIJASTIH TRAKOV**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: strešni sistem Prefalz	
-	material	-	aluminij	-
-	debelina aluminijastih trakov	-	0,7 mm	-
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	obdelava površine	skladno z ECCA	coil coating premaz kvaliteta barve P.10 enostransko plastificiranje, spodnja stran zaščitni lak (hrbtna stran)	-
-	kvaliteta zgibnega spoja	-	dvojni pokončni zgib, H41 iz alu. legure AlMn1Mg0,5, H41	-
-	pritrjevanje trakov	skladno z normativi ÖNORM B 2221 oz. 4014	fiksna in pomična sidra iz nerjavnega jekla za strojno zgibanje	-
RAVNA STREHA				
2.02	**ravna streha - POLIMERNA MEMBRANA ZA HIDROIZOLACIJO OBTEŽENIH STREH**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Sika Sarnafil TG 66-20	
-	material	-	strešna folija na osnovi FPO	-
-	efektivna debelina	EN 1849-2	2,0 mm	-
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	odpornost proti udarcem	EN 12691	≥ 1000 mm … trda podlaga ≥ 1250 mm … mehka podlaga	-
-	odpornost proti toči	EN 13583	≥ 30 m/s … trda podlaga ≥ 40 m/s … mehka podlaga	-
-	odpornost proti statični obremenitvi	EN 12730	≥ 20 kg … trda podlaga ≥ 20 kg … mehka podlaga	-
-	natezna trdnost	EN 12311-2	≥ 9 N/mm² … vzdolžno ≥ 7 N/mm² … prečno	-
-	raztezek	EN 12311-2	≥ 550 % … vzdolžno ≥ 550 % … prečno	-
-	paropropustnost	EN 1931	150 000	-
-	odpornost na UV sevanje	EN 1297	> 5000 h / razred 0	-
2.03	**ravna streha - POLIMERNA FOLIJA ZA HIDROIZOLACIJO MEHANSKO PRITRJENIH STREH**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Sika Sarnafil TS 77-20	

-	*material*	-	*strešna folija na osnovi FPO*	-
-	*efektivna debelina*	*EN 1849-2*	*2,0 mm*	-
-	*odziv na ogenj*	*SIST EN 13501-1*	-	*skladno z načrtom požarne varnosti*
-	*odpornost proti ognju z zunanje strani*	*EN 1187, EN 13501-5*	*BROOF (t1) < 20 °*	-
-	*odpornost proti udarcem*	*EN 12691*	≥ 1250 mm … trda podlaga ≥ 1500 mm … mehka podlaga	-
-	*odpornost proti toči*	*EN 13583*	≥ 30 m/s … trda podlaga ≥ 40 m/s … mehka podlaga	-
-	*odpornost proti statični obremenitvi*	*EN 12730*	≥ 20 kg … trda podlaga ≥ 20 kg … mehka podlaga	-
-	*natezna trdnost*	*EN 12311-2*	≥ 1000 N/50mm … vzdolžno ≥ 900 N/50mm … prečno	-
-	*raztezek*	*EN 12311-2*	≥ 13 % … vzdolžno ≥ 13 % … prečno	-
-	*paropropustnost*	*EN 1931*	*150 000*	-
-	*odpornost na UV sevanje*	*EN 1297*	*> 5000 h / razred 0*	-

3. KLEPARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
PLOČEVINA				
3.01	**pločevina - POCINKANA JEKLENA PLOČEVINA**			
-	debelina	-	0,6 mm	-
3.02	**pločevina - BAKRENA (BAKER) PLOČEVINA**			
-	debelina	-	0,6 mm	-
3.03	**pločevina - POCINKANA JEKLENA PLOČEVINA**			
-	debelina	-	0,6 mm	razen pri žlebovih r.š. 33 cm je debelina lahko 0,55 mm iz trdo valjane bakrene pločevine
3.04	**pločevina - ALUMINIJ BARVANA PLOČEVINA**			
-	debelina	-	0,7 mm	-
3.05	**pločevina - PLOČEVINA IZ NERJAVNEGA JEKLA (NeJe)**			
-	debelina	-	0,5 mm	-
3.06	**pločevina - POCINKANA BARVANA JEKLENA PLOČEVINA**			
-	debelina	-	0,6 mm	-

4. STAVBNOKLJUČAVNIČARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
OSNOVNI MATERIALI				
4.01	***Vroče valjani izdelki iz konstrukcijskih jekel***			
-	*izjava o lastnostih*	*SIST EN 10025-1*	-	*predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom*
4.02	***Vroče izdelani votli profili iz nelegiranih in drobnozrnatih konstrukcijskih jekel***			
-	*izjava o lastnostih*	*SIST EN 10210-1*	-	*predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom*
4.03	***Hladno oblikovani varjeni votli konstrukcijski profili iz nelegiranih in drobnozrnatih jekel***			
-	*izjava o lastnostih*	*SIST EN 10219*	-	*predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom*

5. SUHOMONTAŽNA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
OSNOVNI MATERIALI				
5.01	**Mavčne plošče**			
-	*izjava o lastnostih*	*SIST EN 520*	-	*predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom*
λ	*toplotna prevodnost*	*SIST EN ISO 10456*	≤ 0,3 W/m^2K	*in skladno s projektno dokumentacijo*
-	*doziv na ogenj*	*SIST EN 520*	-	*skladno s projektno dokumentacijo*

6. STAVBNOMIZARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
ZUNANJE STAVBNO POHIŠTVO				
6.01	**zunanje stavbno pohištvo - LESENA ZUNANJA OKNA IN BALKONSKA VRATA**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 14351-1+A1	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom
Uw	toplotna prehodnost	-	≤ 0,9 W/m²K	-
Rw	zvočna izolirnost	-	≥ 32 dB	-
-	zrakotesnost	SIST EN 12207	razred 4	-
-	vodotesnost	SIST EN 12208	razred 900	-
-	odpornost na udarni veter	SIST EN 12210	razred C5	-
-	mehanska odpornost	SIST EN 13115	razred 4	-
-	mehanska trajnost	SIST EN 12400	razred 2	-
-	odpornost na korozijo	SIST EN 1670:2007/AC:2008	razred 4	-
6.02	**zunanje stavbno pohištvo - ALU IN PVC ZUNANJA OKNA IN BALKONSKA VRATA**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 14351-1+A1	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom
Uw	toplotna prehodnost	-	≤ 0,9 W/m²K	-
Rw	zvočna izolirnost	-	≥ 32 dB	-
-	zrakotesnost	SIST EN 12207	razred 4	-
-	vodotesnost	SIST EN 12208	razred 900	-
-	odpornost na udarni veter	SIST EN 12210	razred C5	-
-	mehanska odpornost	SIST EN 13115	razred 4	-
-	mehanska trajnost	SIST EN 12400	razred 2	-
-	odpornost na korozijo	SIST EN 1670:2007/AC:2008	razred 4	-
6.03	**zunanje stavbno pohištvo - OBEŠENA STEKLENA FASADA**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 13830+A1	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom
Ucw	toplotna prehodnost	SIST EN ISO 12631	≤ 0,9 W/m²K	-
Rw	zvočna izolirnost	-	≥ 32 dB	-
-	zrakotesnost	SIST EN 12153	razred AE	-
-	vodotesnost	SIST EN 12155	RE 1200	-
-	odpornost na veter (za varnostno obremenitev)	SIST EN 12179	≥ 3,0 kN/m² … za tlak ≥ 3,0 kN/m² … za podtlak	-
-	mehanska odpornost	SIST EN 13115	I5/E5	-
-	odpornost na korozijo	SIST EN 1670/AC	razred 4	-

VGRADNJA ZUNANJEGA STAVBNEGA POHIŠTVA				
6.04	***vgradnja zunanjega stavbnega pohištva - NAČELO TESNJENJA V TREH RAVNINAH, SMERNICA RAL***		*kakovostno in tehnično ustreza proizvod: ISO3-WINDOW SEALING SYSTEM, i3 system*	
-	*1. zunanji sloj / ravnina*	-	*vodotesnost ≥ 1000 kPa* *[ali] 2 m ≤ Sd ≥ 0,1 m* *[ali] 200 ≤ μ ≥ 50*	-
-	*2. sredinski sloj / ravnina*	*EN 12667* *EN ISO 140-1*	*topl. prevodnost* λ ≤ 0,050 W/mK [in] zvočna izolativnost ≥ 45 dB	-
-	*3. notranji sloj / ravnina*	-	*zrakotesnost ≤ 0,1 m³/hmPa2/3* [ali] Sd ≥ 10 m [ali] μ ≥ 50000	-

7. IZOLACIJSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
KONTAKTNA FASADA				
7.01	**kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Knauf Insulation FKD-S Thermal	
-	material	-	kamena mineralna volna	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	-	skladno z načrtom požarne varnosti
TR	razplastna trdnost	SIST EN 10456	≥ 7,5 J/kgK	-
WS	vodovpojnost - absorpcija vode (kratkoročna)	SIST EN 1609	≤ 1 kg/m²	-
7.02	**kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSPANDIRANEGA POLISTIRENA (EPS)**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Jubizol EPS 035 - W0	
-	material	-	EPS	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	-	skladno z načrtom požarne varnosti
7.03	**kontaktna fasada - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI GRAFITNEGA EKSPAND. POLISTIRENA (EPS-G)**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Eurotherm EPS F - G0	
-	material	-	grafitni EPS	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	-	skladno z načrtom požarne varnosti
PODZIDEK				
7.04	**podzidek - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSTRUDIRANEGA POLISTIRENA (XPS)**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Fibran XPS ETICS GF - I	
-	material	-	XPS	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	razred E	skladno z načrtom požarne varnosti
WL(T)0,7	dolgotrajno navzemanje vode pri potopitvi (28 dni)	EN 12087	≤ 1,5 vol. %	-
ZUNANJA STENA PROTI TERENU				
7.05	**zunanja stena proti terenu - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI EKSTRUDIR. POLISTIRENA (XPS)**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Fibran XPS 300-L	
-	material	-	XPS	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	razred E	skladno z načrtom požarne varnosti
CS(10)	tlačna trdnost pri 10 % deformaciji	EN 826	≥ 300 kPa	-
WL(T)0,7	dolgotrajno navzemanje vode pri potopitvi (28 dni)	EN 12087	≤ 0,7 vol. %	-
STROP PROTI NEOGREVANEM PROSTORU - NEPOHODNI DEL				
7.06	**strop proti neogr. prostoru - nepohodni del - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Knauf Insulation UNIFIT 035	
-	material	-	kamena mineralna volna	-
λ	toplotna prevodnost	SIST EN 12667	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	razred A1	skladno z načrtom požarne varnosti

AF	*(zvočna izolativnost) upornost zračnemu toku*	*SIST EN 29053*	*≥ 5 kPa s/m²*	-

STROP PROTI NEOGREVANEM PROSTORU - POHODNI DEL				
7.07	***strop proti neogr. prostoru - pohodni del - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE***		*kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Knauf Insulation DF*	
-	*material*	-	*kamena mineralna volna*	-
λ	*toplotna prevodnost*	*SIST EN 12667*	-	*skladno s projektno dokumentacijo*
-	*odziv na ogenj*	*SIST EN 13501-1*	-	*skladno z načrtom požarne varnosti*
CS(10)	*tlačna trdnost pri 10 % deformaciji*	*EN 826*	≥ 30 kPa	-

RAVNA STREHA				
7.08	***ravna streha - TOPLOTNA IZOLACIJA NA OSNOVI MINERALNE VOLNE***		*kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Knauf Insulation SmartRoof Top*	
-	*material*	-	*kamena mineralna volna*	-
λ	*toplotna prevodnost*	*SIST EN 12667*	-	*skladno s projektno dokumentacijo*
-	*odziv na ogenj*	*SIST EN 13501-1*	*razred A1*	*skladno z načrtom požarne varnosti*
CS(10)	*tlačna trdnost*	*SIST EN 826*	≥ 70 kPa	-
PL(5)	*točkovna tlačna trdnost*	*SIST EN 12430*	*> 650 N*	-
WS	*vodovpojnost - absorpcija vode (kratkoročna)*	*SIST EN 1609*	*≤ 1 kg/m²*	-

HIDROIZOLACIJA - ZUNANJA STENA PROTI TERENU				
7.09	***hidroizolacija - zunanja stena proti terenu - HIDROIZOLACIJSKI TRAK***		*kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Fragmat IZOTEKT T4 plus*	
-	*vodotesnost*	*EN 1928*	*≥ 100 kPa*	-
-	*odpornost proti statični obremenitvi*	*EN 12730/A* *EN 12730/B*	*≥ 5 kg* *≥ 5 kg*	-
-	*odpornost proti udarcu*	*EN 12691/A* *EN 12691/B*	*≥ 1000 mm* *≥ 1500 mm*	-

HIDROIZOLACIJA - RAVNA STREHA				
7.10	***hidroizolacija - ravna streha - HIDROIZOLACIJSKI TRAK***		*kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Fragmat IZOELAST T4 plus*	
-	*vodotesnost*	*EN 1928*	*≥ 100 kPa*	-
-	*odpornost proti statični obremenitvi*	*EN 12730/A* *EN 12730/B*	*≥ 10 kg* *≥ 5 kg*	-
-	*odpornost proti udarcu*	*EN 12691/A* *EN 12691/B*	*≥ 1000 mm* *≥ 1500 mm*	-

8. STEKLARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
STEKLA V GRADBENIŠTVU				
8.01	**Izolacijsko steklo**			
U	toplotne karakteristike - toplotna prehodnost	SIST EN 673 ali 674	≤ 0,6 W/m^2K	-
τ_v	prepustnost svetlobe	EN 410	≥ 0,7	-
g	koeficient celotne prepustnosti energije sončnega sevanja	EN 410	≤ 0,55	-

9. KERAMIČARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
KERAMIKA				
9.01	**keramika - PORCELANIZIRANA TALNA KERAMIKA, deb. 10 mm**			
-	odstopanje v dimenzijah	EN ISO 10545-2	± 0,15 %	-
-	odstopanje v debelini	EN ISO 10545-2	± 5 %	-
-	odstopanje v ravnosti robov	EN ISO 10545-2	± 0,1 %	-
-	odstopanje v pravokotnosti	EN ISO 10545-2	± 0,2 %	-
-	odstopanje v ravnosti ploskve	EN ISO 10545-2	± 0,4 %	-
-	kvaliteta površine	EN ISO 10545-2	ustrezati standardu	-
-	vpojnost vlage	EN ISO 10545-3	< 0,1 %	-
-	prelomna trdnost	EN ISO 10545-4	> 3000 N	-
-	upogibna trdost	EN ISO 10545-4	> 40 N/mm²	-
-	odpornost na rezanje	EN ISO 10545-6	< 150 mm³	-
-	odpornost na madeže	EN ISO 10545-14	CL4	-
-	odpornost na kisline in luge	EN ISO 10545-13	ULA	-
-	sproščanje nevarnih snovi	DM-1-2-2007-Reg-CE-1935-2004	ustrezati standardu	-

10. KAMNOSEŠKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
OSNOVNI MATERIALI				
10.01	**Ploščice iz naravnega kamna**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 12057	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom
10.02	**Plošče za tlake in stopnice**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 12058	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom
-	odpornost na ogenj	-	-	skladno s projektno dokumentacijo
-	upogibna trdnost	SIST EN 12372 ali SIST EN 13161	3,5 MPa	-
SRV	odpornost proti zdrsu	SIST EN 14231	SRV (suho): 82 SRV (mokro): 85	-
-	Odprta poroznost	SIST EN 1936	2350 kg/m3 - 2380 kg/m3	-
10.03	**Modularne ploščice za tla in stopnice (notranje in zunanje)**			
-	izjava o lastnostih	SIST EN 15285	-	predložiti izjavo o lastnostih v skladu z navedenim standardom

11. CEMENTNINARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
CEMENTNI ESTRIHI				
11.01	**Industrijsko predpripravljeni cementni estrih za uporabo v zgradbah**		kakovostno in tehnično ustreza proizvod: Baumit Estrich E 225	
-	sproščanje korozivnih snovi	SIST EN 13813	CT	-
-	tlačna trdnost	SIST EN 13813	C20	in skladno z načrtom s področja gradbeništva
-	odziv na ogenj	SIST EN 13813	F4	in skladno z načrtom s področja gradbeništva

12. SLIKOPLESKARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
POKRIVNA ZIDNA BARVA				
12.01	**Notranja disperzijska barva za dekorativno zaščito notranjih površin**			
-	*Izjava o lastnostih v skladu s EN 13300*	*EN 13300*	-	*izvajalec zagotovi izjavo o lastnostih*
-	*Vsebnost lako hlapnih organskih snovi / Volatile organic compounds (VOC)*	*ISO 11890*	*< 1,0 g/l*	-
-	*Paroprepusnost*	*EN ISO 7783-2*	*Razred 1*	-

13. FASADERSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
ZUNANJI TOPLOTNO-IZOLACIJSKI SESTAVLJENI SISTEM (ETICS)				
13.01	**zunanji TI sestavljeni sistem (ETICS) - NA OSNOVI TOPLOTNE IZOLACIJE MINERALNE VOLNE**			
-	razred gorljivosti	ETAG 004	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	vpojnost po 24 h z zaključnim slojem		< 0,5 kg/m ²	-
-	odpornost proti udarcem s standardno mrežico		kategorija II	-
-	oprijemna trdnost: osnovni omet - izolacijska plošča		> 0,08 N/mm ² ali porušitev v izolaciji	-
-	oprijemna trdnost: lepilo - podlaga		≥ 0,25 N/mm ² (suho) ≥ 0,08 N/mm² (mokro) ≥ 0,25 N/mm² (posušeno)	-
-	odtržna trdnost: lepilo - izolacijska plošča		≥ 0,08 MPa ≥ 0,03 MPa po staranju (2h sušenja) ≥ 0,08 MPa po staranju (7h sušenja)	-
13.02	**zunanji TI sestavljeni sistem (ETICS) - NA OSNOVI TOPLOTNE IZOLACIJE EKSPAND. POLISTIRENA**			
-	razred gorljivosti	ETAG 004	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	vpojnost po 24 h z zaključnim slojem		< 0,5 kg/m ²	-
-	odpornost proti udarcem s standardno mrežico		kategorija II	-
-	oprijemna trdnost: osnovni omet - izolacijska plošča		> 0,08 N/mm ² ali porušitev v izolaciji	-
-	oprijemna trdnost: lepilo - podlaga		≥ 0,25 N/mm ² (suho) ≥ 0,08 N/mm² (mokro) ≥ 0,25 N/mm² (posušeno)	-
-	odtržna trdnost: lepilo - izolacijska plošča		≥ 0,08 MPa ≥ 0,03 MPa po staranju (2h sušenja) ≥ 0,08 MPa po staranju (7h sušenja)	-

14. TAPETARSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba

15. MAVČNA DELA - ŠTUKATURNA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba

16. PODOPOLAGALSKA DELA

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
NETEKSTILNA MEHKA TALNA OBLOGA				
16.01	**netekstilna mehka talna obloga - LINOLEJ TALNA OBLOGA**			
-	certificirana v skladu s standardom	SIST EN 688, SIST EN 687, SIST EN 686, SIST EN ISO 24011	-	talna obloga se mora uvrščati po navedenem standardu
-	požarna odpornost	-	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	razred uporabe	EN ISO 10874	razred 34	-
-	abrazijska odpornost	SIST EN 660-2 SIS EN ISO 5470-1	≤ 2,0 mm³ (Class T) ≤ 0,05 g/1000 ciklov	-
-	odpornost na vtisk	SIST EN ISO 24343-1	≤ 0,10 mm	-
-	odpornost na koleščke stolov	SIST EN ISO 4918	odporno	-
-	dimenzijska stabilnost	SIST EN ISO 23999	< 0,2 %	pri pogojih 50 °C/6h
-	obstojnost na umetno svetlobo	SIST EN ISO 105-B02	≥ 6	-
-	odpornost na kemikalije	SIST EN ISO 26987	odporno	-
-	primernost za talno ogrevanje	-	primerno	-
-	vodoodpornost	SIST EN 13553	vodoodporno	-
-	trdnost šiva	SIST EN 684 ali SIST EN ISO 16906	> 400 N/50mm	-
-	brez vsebnosti PVC-ja, plastifikatorjev, nitrozaminov in vinil klorida	-	brez	-
-	obrabni sloj impregniran z možnostjo obnove	-	da	-
-	elektrostatičnost	EN 1815	≤ 2 kV	-
-	antibaktericidna in antifungicidna	-	da	-
16.02	**netekstilna mehka talna obloga - GUMENA TALNA OBLOGA**			
-	certificirana v skladu s standardom	SIST EN 1817	-	talna obloga se mora uvrščati po navedenem standardu
-	požarna odpornost	-	-	skladno z načrtom požarne varnosti
-	razred uporabe	EN ISO 10874	razred 34	-
-	abrazijska odpornost	SIST EN 660-2 SIS EN ISO 5470-1	≤ 2,0 mm³ (Class T) ≤ 0,05 g/1000 ciklov	-
-	odpornost na vtisk	SIST EN ISO 24343-1	≤ 0,10 mm	-
-	odpornost na koleščke stolov	SIST EN ISO 4918	odporno	-
-	dimenzijska stabilnost	SIST EN ISO 23999	< 0,2 %	pri pogojih 50 °C/6h
-	obstojnost na umetno svetlobo	SIST EN ISO 105-B02	≥ 6	-
-	odpornost na kemikalije	SIST EN ISO 26987	odporno	-
-	primernost za talno ogrevanje	-	primerno	-
-	vodoodpornost	SIST EN 13553	vodoodporno	-

-	*trdnost šiva*	*SIST EN 684 ali SIST EN ISO 16906*	*> 400 N/50mm*	-
-	*brez vsebnosti PVC-ja, plastifikatorjev, nitrozaminov in vinil klorida*	-	*brez*	-
-	*obrabni sloj impregniran z možnostjo obnove*	-	*da*	-
-	*elektrostatičnost*	*EN 1815*	*≤ 2 kV*	-
-	*antibaktericidna in antifungicidna*	-	*da*	-
16.03	***netekstilna mehka talna obloga - TALNA OBLOGA NA OSNOVI SINTETIČNIH TERMOPLASTIČNIH POLIMEROV***			
-	*certificirana v skladu s standardom*	*SIST EN 14565*	-	*talna obloga se mora uvrščati po navedenem standardu*
-	*požarna odpornost*	-	-	*skladno z načrtom požarne varnosti*
-	*razred uporabe*	*EN ISO 10874*	*razred 34*	-
-	*abrazijska odpornost*	*SIST EN 660-2* *SIS EN ISO 5470-1*	*≤ 2,0 mm³ (Class T)* *≤ 0,05 g/1000 ciklov*	-
-	*odpornost na vtisk*	*SIST EN ISO 24343-1*	*≤ 0,10 mm*	-
-	*odpornost na koleščke stolov*	*SIST EN ISO 4918*	*odporno*	-
-	*dimenzijska stabilnost*	*SIST EN ISO 23999*	*< 0,2 %*	*pri pogojih 50 °C/6h*
-	*obstojnost na umetno svetlobo*	*SIST EN ISO 105-B02*	*≥ 6*	-
-	*odpornost na kemikalije*	*SIST EN ISO 26987*	*odporno*	-
-	*primernost za talno ogrevanje*	-	*primerno*	-
-	*vodoodpornost*	*SIST EN 13553*	*vodoodporno*	-
-	*trdnost šiva*	*SIST EN 684 ali SIST EN ISO 16906*	*> 400 N/50mm*	-
-	*brez vsebnosti PVC-ja, plastifikatorjev, nitrozaminov in vinil klorida*	-	*brez*	-
-	*obrabni sloj impregniran z možnostjo obnove*	-	*da*	-
-	*elektrostatičnost*	*EN 1815*	*≤ 2 kV*	-
-	*antibaktericidna in antifungicidna*	-	*da*	-

PARKET				
16.04	***parket - INDUSTRIJSKI OZ. KANT PARKET***			
-	*certifikat o ustreznosti za polaganje na toplovodno talno ogrevanje*	-	*da*	-
-	*izdelan iz trdega lesa*	-	*da*	-
-	*certificiran v skladu s standardom*	*SIST EN 13488*	*da*	-
-	*debelina parketa minimalno*	-	*15 mm*	-
-	*parket mora biti najmanj 3x brušen in 3x lakiran z UV obstojnim lakom*	-	*da*	-

16.05	***parket - 3-SLOJNI GOTOVI PARKET***			
-	*certifikat o ustreznosti za polaganje na toplovodno talno ogrevanje*	-	*da*	-

-	*izdelan iz trdega lesa*	-	*da*	-
-	*certificiran v skladu s standardom*	*SIST EN 13226*	*da*	-
-	*debelina zgornjega sloja*	-	*≥ 3 mm*	-

17. ROLETARSKA DELA, SENČILA, MARKIZE

Nazaj na seznam proizvodov.

oznaka	naziv / zahteva	standard	minimalna dopustna vrednost	opomba
ZUNANJA SENČILA				
17.01	**Zunanja žaluzija na ročni ali elektromotorni pogon**			
-	Odpornost na veter	SIST EN 13659	razred 3	-