

## 1/3.3.1 TEHNIČNI OPIS

### KAZALO

<b>1</b>	<b>SPLOŠNE OPOMBE.....</b>	<b>2</b>
1.1	SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA .....	2
1.2	POSEBNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA.....	3
<b>2</b>	<b>ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI OBJEKTA.....</b>	<b>4</b>
2.1	SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE .....	5
2.2	FUNKCIONALNA ZASNOVA.....	5
2.2.1	PROGRAMSKA ZASNOVA OBJEKTOV .....	5
<b>3</b>	<b>KONCEPT OBLIKOVANJA NOTRANJE OPREME.....</b>	<b>7</b>
3.1	PREDVIDENI MATERIALI .....	8
3.2	PRIKAZ IZBORA PREDVIDENE OPREME KOT PRIMER ALI ENAKOVREDNO.....	10

## **1 SPLOŠNE OPOMBE**

### **1.1 SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA**

IZDELAVO PONUDB IN IZVEDBO PROJEKTA JE POTREBNO IZDELATI SKLADNO Z NAČRTOM. NAČRT JE POTREBNO UPOŠTEVATI V CELOTI (RISBE, OPISI IN POPISI). V PRIMERU TISKARSKIH NAPAK IN MOREBITNIH NESKLADIJ V PROJEKTU, JE PONUDNIK ALI IZVAJALEC DOLŽAN NA TO OPOZORITI ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ARHITEKTURE.

PONUDNIK ALI IZVAJALEC JE DOLŽAN OPOZORITI NA MOREBITNO TEHNIČNO POMANJKLJIVOST IZVEDBENIH DETAJLOV, RISB, OPISOV ALI POPISOV. PREDLOGE POTRDITA ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE IN INVESTITOR.

V SKLOP IZVAJALČEVE PONUDBE SODIJO VSI DELAVNIŠKI NAČRTI, KI JIH PRED IZVEDBO GLEDE TEHNIČNE PRAVILNOSTI, ZAHTEVANE KAKOVOSTI IN IZGLEDA POTRDI ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE.

KJER NI OPREDELJENEGA IZVEDBENEGA INDUSTRIJSKEGA DETAJLA ALI IZDELKA, GA MORA IZVAJALEC PRED IZVEDBO PREDSTAVITI, IZBOR POTRDITA ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE IN INVESTITOR.

VZORCE VSEH FINALNIH MATERIALOV JE PONUDNIK DOLŽAN PREDLOŽITI PROJEKTANTU V POTRDITEV. KJER SO MOŽNE ALTERNATIVE V IZBIRI MATERIALA (FINALNE OBLOGE POVRŠIN, NJIHOVE OBDELAVE, VIDNI IN NEVIDNI PRITRDILNI MATERIALI, PODKONSTRUKCIJE, VZORCI POTISKOV, OKOVJE, OBDELAVE STAVBNEGA POHIŠTVA IN PODOBNO), JE PRED IZVEDBO OBVEZNO PREDLOŽITI VZORCE, KI JIH POTRDITA ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE IN INVESTITOR.

ZA VSE VGRAJENE MATERIALE JE POTREBNO PREDLOŽITI USTREZNE CERTIFIKATE ZA POŽARNE LASTNOSTI VGRAJENIH MATERIALOV.

VES ČAS GRADNJE JE POTREBNO IZVAJATI KOORDINACIJO MED NAČRTI PZI IN NAČRTOM OPREME PO VSEH SKLOPIH.

PRED IZDELAVO JE VSE MERE POTREBNO OBVEZNO PREVERITI NA LICU MESTA NA OBJEKTU IN MOREBITNA ODSSTOPANJA SORAZMERNO PRILAGODITI.

## 1.2 POSEBNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA

VSEBINA NAČRTA OBSEGA NOTRANJO OPREMO OBJEKTA. PROJEKT VSEBUJE POPIS IN DISPOZICIJSKI NAČRT PO PROSTORIH OZ. SKLOPIH. VSAK PONUDNIK OPREME JE DOLŽAN OB PONUDBI PREGLEDATI CELOTEN NAČRT NOTRANJE OPREME. V PRIMERU KAKRŠNIHKOLI NEJASNOSTI SE JE PRED IZDELAVO PONUDBE POTREBNO POGOVORITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM ARHITEKTURE IN UPORABNIKOM.

**VSA PONUJENA OPREMA MORA USTREZATI VELJAVNIM STANDARDOM IN PREDPISOM ZA TOVRSTNE OBJEKTE!**

**IZVAJALEC JE DOLŽAN PRAVOČASNO DOSTAVITI VSE VZORCE V IZBOR IN PRIDOBITI PISNO POTRDITEV ODGOVORNEGA PROJEKTANTA ARHITEKTURE!**

**IZVAJALEC JE DOLŽAN PRED PRIČETKOM IZDELAVE OPREME PREVERITI VSE MERE NA MESTU SAMEM!**

IZBRANI PONUDNIK JE DOLŽAN PREDLOŽITI PROJEKTANTU V POTRDITEV DELAVNIŠKE RISBE IN DRUGO DOKUMENTACIJO IZ KATERE BODO RAZVIDNI MATERIALI, OBLIKA, BARVA IN KVALITETA IZDELAVE, INVESTITORJU PA ATESTE ZA PONUJENO OPREMO.

OPREMO NAVEDENO SAMO S SPLOŠNIM OPISOM PREDLAGA PONUDNIK IN POTRDI ODGOVORNI PROJEKTANT ARHITEKTURE.

PREDPISANA OPREMA IN MATERIALI SO OBVEZNO IZHODIŠČE, O Odstopanju iz tehnoloških razlogov se je potrebno dogovoriti z odgovornim projektantom arhitekture.

VSA TIPSKA OPREMA MORA BITI I. KVALITETE!

**VSI ELEMENTI MORAJO BITI OPREMLJENI TAKO, DA JIH JE MOŽNO FUNKCIONALNO UPORABLJATI!**

POHIŠTVO MORA BITI OPREMLJENO Z VSEMI PRIPADAJOČIMI POLICAMI, KOŠARICAMI, KOLESI, KASETAMI, PRITRDILI, ZAKLJUČNICAMI ITD.

VSA OPREMA, KI JE PREDMET DOKUMENTACIJE, MORA BITI POSTAVLJENA V PROSTOR NEOPOREČNO V SKLADU Z VELJAVNIMI STANDARDI IN NORMATIVI.

VSE PRITRDITVE KONZOLNO OBEŠENE OPREME MORAJO BITI VARNE IN ČVRSTE PO PRIPOROČILU PROIZVAJALCA OPREME, MESTA PRITRDITVE JE POTREBNO PREVERITI Z IZVAJALCI GOI DEL, MIKROLOKACIJE JE POTREBNO USKLADITI GLEDE NA POTEK INŠTALACIJ.

**PREDLOŽENI OPIS JE POTREBNO RAZUMETI KOT POJASNILO H GRAFIČNEMU DELU PROJEKTA IN POPISU!**

PRI DANI PONUDBI IZVAJALCA PRI POSAMEZNI POZICIJI OBVEZUJEJO VSI DETAJLI RAZVIDNI V GRAFIČNEM DELU IN NE LE ELEMENTI NAVEDENI V POPISU. KLJUB Odstopanju mer, ki se bodo najverjetneje pojavila med gradnjo, LAHKO MERE IZ DOKUMENTACIJE SLUŽIJO KOT OBRAČUNSKA OSNOVA.

IZVAJALEC MORA NA OBJEKTU PREVERITI VSE MERE, KOLIČINE IN PRIKLJUČKE!

ZA VSE APARATE, KI SE VGRAJUJEJO V LESENE ELEMENTE JE POTREBNO PREVERITI DIMENZIJE NA LICU MESTA.

## 2 ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI OBJEKTA

Predvidena je gradnja objekta v dveh fazah. V I. fazi je predvidena izgradnja vrtca skupaj z vso komunalno in energetske infrastrukturo, v II. fazi pa rekonstrukcija obstoječega objekta šole in njena dozidava z ureditvijo šolskega dvorišča. Telovadnica je obstoječa in ni predmet projekta.

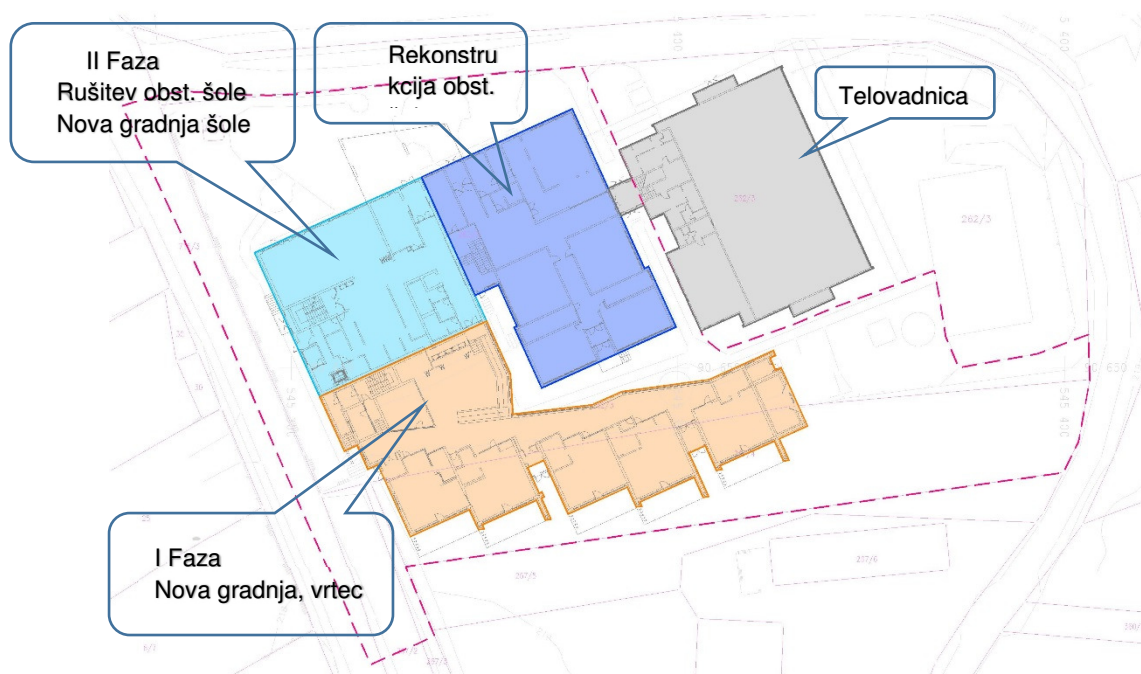
Razmejitev faz je razvidna iz grafičnih prilog.

### I. FAZA:

- nova gradnja objekta vrtca, na parc. št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče
- infrastrukturni priključki

### II. FAZA:

- rušitev najstarejšega dela objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- nova gradnja objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče
- rekonstrukcija obstoječega objekta šole, na parc. št. 262/3, k.o. Artiče



Skladno z Uredbo o razvrščanju objektov glede na zahtevnost gradnje (37/2018) objekt spada med zahtevne objekte.

Po klasifikaciji po CC-SI spada objekt med:

**12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo**

*stavbe za predšolsko vzgojo ter osnovnošolsko in srednješolsko izobraževanje, jasli, vrtci, osnovne šole, srednje šole in gimnazije in podobno.*

klasifikacija posameznih delov objekta	delež v skupni uporabni površini objekta	šifra podrazreda
	100 %	CC-SI 12630

## 2.1 SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

### **Objekt vrtca**

V I. fazi je predvidena gradnja novega objekta za potrebe 5 oddelčnega vrtca z vsemi spremljevalnimi prostori. Gradnja se bo izvajala južno od obstoječega šolskega kompleksa na parcelah št. 262/3 in 267/4, k.o. Artiče.

Skladno z normativi in veljavno zakonodajo je potrebno zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe 5 oddelčnega vrtca s spremljajočimi vsebinami, ter opremo.

Objekt ima razgibano tlorisno zasnovo. Objekt je vertikalnih gabaritov K+P+1. Objekt je v večji meri pritličen. V pritličju bo urejenih 5 igralnic. Na enem delu je objekt podkleten za potrebe umestitve gospodarskih prostorov. V etažo so umeščeni upravni in ostali prostor.

### **Zasnova šole**

V II. fazi se bo najprej porušil stari del šole. Istočasno z gradnjo se bo izvajala rekonstrukcija preostalega dela šole. Objekt telovadnice se ohranja in ni predmet projekta.

Nova gradnja in rekonstruiran del šole bosta urejena kot ena funkcionalna celota, stavba za izobraževanje in raziskovalno delo.

Upoštevati je potrebno adaptivnost zgradbe in fleksibilnost zgradbe, ki se ohranja in skladno z normativi zagotoviti ustrezne prostore oziroma površine za potrebe šole s 13 oddelki, ter opremo.

Nova šola se tlorisno ohranja v gabaritih sedanjega šolskega kompleksa. Novi del šole bo v celoti podkleten. Etažne višine novega objekta bodo poenotene z etažnimi višinami obstoječe šole, ki se rekonstruira.

## 2.2 FUNKCIONALNA ZASNOVA

### 2.2.1 PROGRAMSKA ZASNOVA OBJEKTOV

#### **Vrtec – I. faza gradnje**

V novem objektu vrtca su predvideni vsi prostori za potrebe 5-oddelčnega vrtca, ki izpolnjuje zahteve projektne naloge in povečanega normativa za velikost igralnic. Objekt vrtca je tlorisno razgiban z velikim osrednjim prostorom. V pritličju bo urejenih 5 igralnic minimalne površine 50 m<sup>2</sup>, ki bodo orientirane proti jugu. Vsaka igralnica ima zunanjo teraso v izmeri 24 m<sup>2</sup> in omogočen direkten izhod na teraso iz igralnice. Igralnice so povezane s hodnikom, ki je povezan z osrednjim prostorom.

V stavbi vrtca bodo urejeni:

A) prostori za otroke:

- prostori za otroke obsegajo prostore za otroke prvega in drugega starostnega obdobja (garderoba, igralnica, sanitarije, terasa ob igralnici za otroke prvega starostnega obdobja in otroke razvojnega oddelka) ter skupne prostore za otroke (osrednji prostor, ki se lahko uporablja tudi za gibalne dejavnosti, dodatni prostor za dejavnosti otrok, prostor za individualno delo z otroki, ki potrebujejo svetovanje ali pomoč, sanitarije na igrišču).
- garderobe in sanitarije ter zunanje (nadkrite) terase,
- osrednji prostor in športna igralnica s površinami namenjenimi gibalnim dejavnostim,
- prostor za individualno delo z otroci,
- sanitarije za otroke na igrišču.

#### B) Drugi prostori

- skupni prostor za strokovne delavce,
- prostor za vodjo enote,
- prostor za svetovalnega delavca,
- shramba za rekvizite,
- kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke,
- shramba za vrtna igrala,
- sanitarije za strokovne delavce,
- gospodarski prostori (delilna kuhinja, pralnica, kotlovnica), ki imajo ločen vhod v stavbo,
- vrtec s 5 oddelki ima dva vhoda z nadstreškom in vetrolovom, en vhod omogoča dostop za gibalno ovirane (invalidski voziček) in vetrolov za shranjevanje invalidskih vozičkov.

#### C) Komunikacije

- hodniki, stopnišče, povezave.

### **Osnovna šola – II. faza gradnje**

Šolska stavba vsebuje naslednje osnovne enote:

#### A) prostori za pouk:

- prostori za delo prvega triletja (nižji razredi),
- prostori za delo drugega triletja, ki se že delno navezujejo na prostore za delo tretjega triletja (1.-5. razred 5 učilnic, 2 mali učilnici, kabinet za individualno delo, kabinet za shrambo učil),
- prostori za delo tretjega triletja (3 predmetne učilnice, 1 mala učilnica, 2 kabineta za jezike, kabinet za matematiko, specialne predmetne učilnice likovna-tehnika, učilnica za glasbo-zg-ze, naravoslovna učilnica fi-ke-bio-gos, 6 dodatnih kabinetov za tehniko, likovni, gospodinjstvo, zg-ze-glasba, fi-ke-bi),
- skupni šolske prostori (knjižnica z multimedijско učilnico; k prostorom knjižnice sodita še prostor za strokovno delo knjižničarja in prostor za avdiovizualno in računalniško opremo (učencem in učiteljem bo zagotovljena dostopnost gradiva med poukom in po njem),

- športno igrišče – pokriti vadbeni prostori (obstoječa telovadnica)
- v vseh prostorih za pouk bodo ustrezne električne in vodovodne instalacije ter instalacije za računalniško opremo.

#### B) ostali prostori:

- večnamenski prostor, jedilnica,
- garderobe in sanitarije za učence,
- upravni prostori (ravnatelj, tajništvo, svetovalni delavec, prostor za razgovore, zbornica, sanitarije za osebje),
- gospodarski prostori (kuhinja, prostori za osebje, ekonomat, shramba inventarja, shramba arhiva, shramba za čistila, prostori za energetske naprave).

#### C) Komunikacije

- hodniki, stopnišče, povezave.

### 3 KONCEPT OBLIKOVANJA NOTRANJE OPREME

Izbor notranje opreme objekta vsebinsko in oblikovno dopolnjuje koncept arhitekturne zasnove. Materiali in barve finalnih obdelav bodo poenoteni po celotnem objektu. Oprema je zasnovana v skladu s svojo funkcijo – to je objektom za izobraževanje. Materiali, ki so uporabljeni pri zasnovi notranje opreme so les, kovina in steklo. Natančni podatki glede izbora materiala in finalni obdelavi za posamezni element notranje opreme so razvidni iz grafičnih prilog in spremljajočega popisa notranje opreme.

Glede na namembnost – šola, vrtec – je večina elementov notranje opreme tipskih (mize, omare, police, garderobne omarice,...).

Poleg tipskih elementov notranje opreme je zaradi maksimalne izkoriščenosti v nekaterih prostorih predvidena tudi izdelava pohištva po meri.

Pohištvena oprema je razdeljena v sklope glede na tehnične in oblikovne karakteristike ter kvalitativne razrede:

- oprema učilnic, igralnic
- oprema računalniške učilnice,
- oprema kabinetov učiteljev,
- oprema jedilnice,
- oprema knjižnice,
- oprema garderobe,
- oprema komunikacijskih prostorov.

Posamezni pohištveni elementi so podrobneje opisani v popisu opreme. Na splošno velja, da je v kabinetih učiteljev, pisarnah in učilnicah predvidena oprema srednjega cenovnega razreda, ki skupaj z arhitekturo stavbe tvori enoten interier. Z oblikovanjem in izborom finalnih materialov skušamo doseči prijeten interier:

- gladke, čiste linije, detajli, ki izhajajo iz lastnosti materialov,

- moderni materiali, svetli toni, topel spekter barv,
- pohištvo - alu konstrukcija, nerjaveče jeklo, krivljena vezana plošča, laminati, zaključki postforming,
- vsi pohištveni elementi morajo biti certificirani in ustrezati veljavnim predpisom in standardom v pogledu varnosti, obrabe, ekologije,
- vsa lepila in veziva morajo biti iz materialov, ki ne sproščajo škodljivih snovi v ozračje.

Izbran stoli v celotnem objektu (učilnice) so enaki (zaradi fleksibilnosti, možnosti zamenjave, shranjevanje...).

Osnovni uporabljeni materiali – finalna obdelava, so v celotnem objektu enotni, z barvnimi poudarki povezujejo podobne skupine prostorov.

Izbrana finalna obdelava pohištvenih elementov je laminat.

Izbor pisarniške opreme izhaja iz ergonomske zasnove delovnih mest, z mehkejšimi linijami delovnih površin ter transparentnimi podnožji. Osnovni uporabljeni materiali – finalna obdelava, so v celotnem objektu enotni, ki se glede na različne sklope prostorov barvno razlikujejo. Izbrana finalna obdelava pohištvenih elementov je laminat v različnih barvah.

Kot pisarniški stol je izbran drug model, enoten za vse delovne prostore.

### 3.1 PREDVIDENI MATERIALI

Vsi elementi opreme morajo biti izvedeni tako, da je dosežena maksimalna trdnost konstrukcije in maksimalna površinska odpornost obdelave.

Vse elemente opreme, ki so vezani na strojne in elektro napeljave je potrebno prilagoditi. V ceno posameznega artikla je potrebno vračunati vse potrebne izreze za stikala in vtičnice. Izvrtine miz za računalniško in telekomunikacijsko opremo določi naročnik na kraju samem. Vse izvrtine miz se zaščitijo s kovinsko rozeto (barva po izboru projektanta).

Pozicijo in število energetskih stebričkov v naravoslovnih učilnicah je potrebno pred polaganjem tlakov (estriha) uskladiti z načrtom elektro inštalacij.

Vse debeline nosilnih elementov so okvirne, izvajalec mora debeline določiti sam, glede na željeno nosilnost posameznega elementa opreme in na tehnologijo izvedbe.

Vsi predvideni tipski elementi, ki se vgrajujejo v pohištvo, so navedeni za določitev kakovostnega in cenovnega razreda. Vse ponujene artikle potrdita projektant in naročnik.

Za vse predvidene furnirje, HPL laminate (ultrapas) in stekla mora izvajalec predložiti vzorec v formatu A4. Vzorec potrdita projektant in naročnik.

V opisih postavk so zajeta dobava, transport in montaža, oziroma postavitve na mesto, predvideno skladno s površinskimi oziroma dispozicijskimi načrti. Pred izborom in dobavo se mora izvajalec uskladiti s projektanti glede celotne izvedbe, okovja, ipd.



Barvo ultrapasa, oplemenitene iverice in robnih zaključkov določi projektant pred začetkom izvedbe del na podlagi predloženih vzorcev. Okovja morajo biti visoke kvalitete, okovja pohištenih elementov in vratnih kril morajo omogočati odpiranje do 110°.

Kovinsko ogrodje pohištenih elementov naj bo izdelano iz škatlastih, ovalnih in okroglih profilov brez ostrih robov, površine morajo biti elektrostatično barvane (prašno barvane). Poudarek na kvaliteti izvedbe. Barve kovinskih delov določi projektant. Za pisalne mize naj se uporabijo elementi serijskih podnožij priznanih proizvajalcev.

Plošče - vse horizontalne, delovne površine izpostavljene večji obrabi - mizne plošče, pultne plošče ter plošče delovnih pultov naj bodo izvedene iz kompaktnih plošč debeline min. 18mm kot npr. Max oziroma ultrapas na 25-28mm iverni plošči z zaključkom ABS robno folijo 2 mm.

Za vse elemente mora izvajalec del predložiti certifikat dobavitelja materiala.

Vsi predali bodo izdelani po sistemu kot npr. Metabox, z največjo dovoljeno dinamično obremenitvijo 30 kg, z nežnim in tihim zapiranjem (Blumotion).

Višine stranskih stranic omaric so različne glede na tip omarice.

Vodila kartotečnih predalnikov morajo imeti dvojni izvlek in vgrajene blažilce in nosilnost vsaj 80 kg, kot npr. Schachermayer ali Blum.

Tip držajev določi projektant na podlagi predloženih ali dostavljenih vzorcev.

Vse uporabljeno steklo pri pohištenih opremi naj bo kaljeno, s potiskom - po izboru projektanta.

#### Oprema izdelana po meri

Za vso opremo, ki se izdeluje po meri velja, da je potrebno pred izvedbo vse mere preveriti, kontrolirati na samem mestu in z morebitnimi odstopanji seznanimi projektante. Izvajalec mora pred izvedbo dati projektantu v pregled in odobritev: nivo kvalitete izvedbe, barve laminatov, obrob, ostale barve elementov, okovje, odmične spono, vratne držaje.

**PRED IZVEDBO MORA IZVAJALEC DEL VSE MERE PREVERITI NA OBJEKTU!**

**PRED IZDELAVO OPREME MORATA NAROČNIK IN PROJEKTANT POTRDITI SHEME IN DETAJLE!**

**BARVE VSEH MATERIALOV, ULTRAPASA, LAMINATA, FOLIJ, STENSKIH OBLOG, UMIVALNIKOV IN POMIVALNIH KORIT MORA IZVAJALEC PRED IZVEDBO USKLADITI S PROJEKTANTOM IN NAROČNIKOM!**

**BARVE STOLOV MORA IZVAJALEC PRED IZVEDBO USKLADITI S PROJEKTANTOM IN NAROČNIKOM!**

## **3.2 PRIKAZ IZBORA PREDVIDENE OPREME KOT PRIMER ALI ENAKOVREDNO**