



A M B I E N T I d.o.o.

Tovarniška cesta 4c, 5270 Ajdovščina, tel: 059 024 857, e-pošta: urska.rodman@gmail.com

---

---

## 1.1. NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

---

---

### 1-NAČRT ARHITEKTURE

---

**Investitor:**

Občina Ajdovščina, Cesta 5. maja 6a, 5270 Ajdovščina

**Objekt:**

OSNOVNA ŠOLA OTLICA

**Vrsta projektne dokumentacije:**

IDP

**Za gradnjo:**

NOVA GRADNJA IN REKONSTRUKCIJA

**Projektant:**

IPSA AMBIENTI d.o.o., Tovarniška cesta 4c, 5270 Ajdovščina

**Odgovorni projektant:**

Urška Mužina Rodman, univ.dipl.inž.arh. 1208 A

**Odgovorni vodja projekta:**

Urška Mužina Rodman, univ.dipl.inž.arh. 1208 A

Št. proj. 08-25-A

Št. izvoda: 1 2 3 4 5 6 A

Ajdovščina, april 2008

---

---

## **1.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE**

---

### **1-NAČRT ARHITEKTURE št. 08-25-A**

---

- 1.1. Naslovna stran
  - 1.2. Kazalo vsebine načrta
  - 1.3. Kazalo vsebine projekta
  - 1.4. Tehnično poročilo
  - 1.5. Risbe
-

---

## **1.3. KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. 08-25**

---

### **0-VODILNA MAPA št. 08-25**

---

- 0.1. Naslovna stran vodilne mape
  - 0.2. Kazalo vsebine projekta
  - 0.3. Splošni podatki o nameravani gradnji
  - 0.4. Podatki o projektantih in odgovornih projektantih
  - 0.5. Izjava o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti \*
  - 0.6. Izjava odgovornega vodje projekta za izvedbo \*
  - 0.7. Povzetek revizijskega poročila \*
  - 0.8. Zbirno projektno poročilo
  - 0.9. Grafični prikaz skladnosti s prostorskimi akti
  - 0.10. Grafični prikaz vplivnega območja nameravane gradnje \*
  - 0.11. Lokacijski podatki
  - 0.12. Podatki o pridobivanju projektnih pogojev in soglasij \*
  - 0.13. Dokazna dokumentacija \*
- 

### **1-NAČRT ARHITEKTURE št. 08-25-A**

---

- 1.6. Naslovna stran
  - 1.7. Kazalo vsebine načrta
  - 1.8. Kazalo vsebine projekta
  - 1.9. Izjava odgovornega projektanta načrta
  - 1.10. Tehnično poročilo
  - 1.11. Risbe
- 

### **2-NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE \***

---

### **3-NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ št. 08-25-G**

---

- 3.1 Naslovna stran
  - 3.2 Kazalo vsebine načrta
  - 3.3 Kazalo vsebine projekta
  - 3.4 Izjava odgovornega projektanta načrta
  - 3.5 Tehnično poročilo
  - 3.6 Risbe
- 

### **4-NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME št. 582-2008**

---

- 4.1. Naslovna stran
  - 4.2. Kazalo vsebine načrta
  - 4.3. Kazalo vsebine projekta
  - 4.4. Izjava odgovornega projektanta načrta
  - 4.5. Tehnično poročilo
  - 4.6. Risbe
-

---

**5-NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME št. 2511/2008**

---

- 5.1. Naslovna stran
  - 5.2. Kazalo vsebine načrta
  - 5.3. Kazalo vsebine projekta
  - 5.4. Izjava odgovornega projektanta načrta
  - 5.5. Tehnično poročilo
  - 5.6. Risbe
- 

---

**6-NAČRT TELEKOMUNIKACIJSKIH INŠTALACIJ \***

---

---

**7-TEHNOLOŠKI NAČRT \***

---

---

**8-NAČRT IZKOPA IN OSNOVE PODGRADNJE \***

---

---

**9-GEODETSKI NAČRT št. 266-5-06**

---

---

**10-ZASNOVA POŽARNE VARNOSTI \***

---

## 1.4. TEHNIČNO POROČILO

### SPLOŠNO

Ker obstoječi prostori niso zadostni za izvajanja pouka devetletke v skladu s predpisi in smernicami, namerava investitor obstoječ šolski objekt razširiti za prostor telovadnice z galerijo za gledalce, knjižnice z multimedijsko učilnico in manjkajočimi prostori za izvajanje pouka (učilnica in kabinet za likovni in tehnični pouk, kabineti,..), priročne delavnice,...

Obstoječi del šole se od novega dela požarno loči.

Na obstoječem objektu pa je potrebno izvesti energetska sanacijo, ki vključuje zamenjavo energetskega sistema, izvedbo ustreznega fasadnega ovoja stavbe, okna, zamenjavo strešne kritine in notranjih tlakov, prenovo sanitarij. Nad severnim delom trakta se v nadaljevanju obstoječe knjižnice izvede po celotni dolžni medetažna konstrukcija. Obstoječe krožne stopnice se odstrani in izvede nove enoramne stopnice na JE podkonstrukciji, ki se zaprejo z montažnimi stenami. Nove prostore v mansardi se koristi kot dodatne shrambe.

### LOKACIJA

Površina gradbene parcele je 6527,00 m<sup>2</sup>. Gradbena parcela obsega naslednje parc. št. **474/2, 476/7, 476/12, 477/2, 477/3** (odkup) **478/4**, , k.o. Dol-Otlica. Na gradbeni parceli stoji objekt OŠ Otlica in zunanje športne površine.

Gradbena parcela je dostopna prek dveh dovoznih poti.

Novogradnja objekta je umeščena v S del gradbene parcele, vzdolž parcelne meje, kar je smotrno tako z vidika navezovanja na obstoječi objekt, kot tudi z vidika zazidljivosti gradbene parcele.

Konfiguracija terena je zelo razgibana. Obstoječi objekt se nahaja na umetnem platoju, ki je na Z in S strani za ca 1,5m višji od okoliškega terena. Kota pritličja obstoječega objekta se nahaja na nadmorski višini ca 816,50m. Na V strani je gradbena parcela omejena z dostopno cesto, ki se strmo vzpenja. Maksimalna kota terena na V strani ja ca 819,00m.

Čez gradbeno parcelo poteka krajevno vodovodno omrežje, ki ga bo potrebno prestaviti, TK vod in NN vod.

Obstoječi objekt je priklopljen na NN in TK omrežje, na javni vodovod in se ogreva na ELKO. Podzemna cisterna se nahaja pred obstoječo kotlarno. V manjši objekt na V strani objekta se, ki se koristi za skladiščenje plina za potrebe kuhinje, se odstrani.



Fekalne vode se zbirajo v vodoneprepustni greznici na izpraznjevanje.  
Na Z strani objekta se nahajajo opuščeni vodohrami.

## **PROGRAMSKA ZASNOVA**

Predlagana umestitev objekta v prostor ustvarja zaščiteno servisno dvorišče za potrebe telovadnice (ustrezno število PM, ozelenitev) in omogoča ohranitev obstoječega zunanjskega igrišča na dani lokaciji. V nadaljevanju severnega kraka obstoječega objekta se umesti manjkajoče prostore, ki se neposredno navezujejo na obstoječo šolo.

Nov objekt je z obstoječim povezan prek podesta, iz katerega se po eni stopniščni rami spuščamo na nivo kletnih prostorov, po drugi pa v nadstropje. Za omogočanje dostopa funkcionalno oviranim ljudem je potrebno namestiti dve ploščadi za invalide. WC za invalide se nahaja na nivoju glavnega vhoda za telovadnico, oz. v nivoju pritličja obstoječega objekta.

Predlagana zasnova omogoča tudi izhod na zunanje športne površine.

V pritličju je predvidena učilnica in kabinet za likovni in tehnični pouk ter energetski prostor na Z strani, v vmesnem prostoru pa so predvideni servisni prostori za potrebe telovadnice (kabinet za učitelja športne vzgoje, shramba za orodje in garderobe s sanitarijami). Pod stopniščno ramo je predviden prostor za čistila. Takšna postavitev omogoča neodvisnost telovadnice od šole. Osnovni vadbeni prostor je enotnega volumna in umeščen v od preostalega dela. Na v strani se izvede niša za gol, ki pa je v celoti vkopana.

Na južni strani vadbenega prostora je predvidena galerija, ki ima prek stopnic direkten dostop prek glavnega vhoda v telovadnico. Pod galerijo se tako pojavi razširjena sodniška niša, ki se jo koristi tudi za spravilo telovadnega orodja (prostor shrambe je zato posledično manjši).

V nadstropju novozgrajenega dela se nahaja knjižnica in multimedijaska učilnica, ter dva potrebna kabineta, ki sta med seboj lahko ločena s pregradno. Na koncu hodnika se nahaja sanitarni blok. Fasadni ovoj na S prebadajo zgolj nujno potrebne okenske odprtine, vendar je skupna površina predvidenih odprtin manjša od odprtin na S fasadi obstoječega objekta, ki se jih predvidoma premakne na V in Z fasado.

Zaradi ostrih klimatskih pogojev je predvidena izdatna toplotna izolacija objekta.

Zaradi nameravane gradnje je potrebna tudi manjša modifikacija dveh skrajnih učilnic. Potrebna je prestavitev učne opreme zaradi spremenjene osvetlitve (okna na S strani se zazida in izvede nova na V fasadi). Obstoječi kabinet se preuredi v kabinet za gospodinjstvo, ki ima tako možnost navezave na matično učilnico. Osvetlitev gospodinjstvskega kabineta in obstoječega kabineta je možna z izvedbo svetlobnika, ki po cevi preusmeri naravno svetlobo v prostor (npr. Solatube, velux TWF), isto velja za hodnik.

V pritličju se odstrani obstoječo kovinsko konstrukcijo krožnega stopnišča, ki se ga nadomesti z novim zaprtim enoramnim stopniščem (lesene nastopne in čelne ploskve na JE podkonstrukciji).

## SEZNAM PROSTOROV

### PRITLIČJE

P.01	VETROLOV	4,30 m2	OP.01	VETROLOV	3,95 m2
P.02	KOMUNIKACIJA	43,00 m2	OP.02	KOMUNIKACIJA	25,3 m2
P.03	WC INVALIDI	4,10 m2	OP.03	GARDEROBA	25,3 m2
P.04	GARDEROBA 1	12,10 m2	OP.04	GARDEROBA	25,3 m2
P.05	WC M	2,65 m2	OP.05	WC Ž	12,5 m2
P.06	WC Ž	2,65 m2	OP.06	WC M	12,5 m2
P.07	GARDEROBA 2	12,10 m2	OP.07	VEČNAMENSKI PROSTOR	159,6 m2
P.08	SODNIŠKA NIŠA	43,55 m2	OP.08	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
P.09	VADBENI PROSTOR	380,00 m2	OP.09	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
P.10	SHRAMBA ORODJA	24,00 m2	OP.10	KABINET	14,1 m2
P.11	KABINET ŠPV	16,60 m2	OP.11	KOMUNIKACIJA	55,7 m2
P.12	SANITARIJE ŠPV	3,85 m2	OP.12	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
P.14	PREDPROSTOR	2,60 m2	OP.13	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
P.15	ENERGETSKI PROSTOR	6,65 m2	OP.14	KOTLARNA	14,75 m2
P.16	KOMUNIKACIJA	51,85 m2	OP.15	SANITARIJE	8,65 m2
P.17	UČILNICA LT	60,65 m2	OP.16	ČRNA KUHINJA	11,85 m2
P.18	KABINET LT	35,50 m2	OP.17	KUHINJA	29,6 m2
P.19	ČISTILA	3,30 m2	OP.18	SKLADIŠČE	23,1 m2
P.20	HIŠNIK	18,60 m2	OP.19	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
			OP.20	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
			OP.21	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
			OP.22	KOMUNIKACIJE	88,15 m2
			OP.23	KABINET	19,8 m2
			OP.24	NARAVOSLOVNA UČILNICA	64,35 m2
			OP.25	KABINET	19,25 m2
			OP.26	MATIČNA UČILNICA	41,2 m2
			OP.27	RAČUNALNIŠKA UČILNICA	14,25 m2

**SKUPAJ PRITLIČJE 728,05 m2**

**SKUPAJ PRITLIČJE-OBSTOJEČE 957,60 m2**

### NADSTROPJE

N.01	HODNIK	47,50 m2	ON.01	HODNIK	14 m2
N.02	SANITARIJE	5,40 m2	ON.02	PISARNA	12,5 m2
N.03	KNJIŽNICA	114,15 m2	ON.03	SANITARIJE	4 m2
N.04	MULTIMEDIJSKA UČILNIC	54,90 m2	ON.04	ADMINISTRATOR	16 m2
N.05	KABINET JEZIKI	20,30 m2	ON.05	RAVNATELJ	16,45 m2
N.06	KABINET	20,30 m2	ON.06	ZBORNICA	24,9 m2
N.07	HODNIK	31,00 m2	ON.07	SANITARIJE	4 m2
			ON.08	DIDAKTIČNI KABINET	12,5 m2
			ON.09	SHRAMBA I	41,3 m2
			ON.10	HODNIK	16,6 m2
			ON.11	SHRAMBA II	20,8 m2
			ON.12	SHRAMBA III	41,3 m2

**SKUPAJ PRITLIČJE 293,55 m2**

**SKUPAJ PRITLIČJE-OBSTOJEČE 224,35 m2**

**SKUPAJ 1021,60 m2**

**SKUPAJ 1181,95 m2**

## KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA OBJEKTA

Objekt je zasnovan kot klasično grajena stenasto okvirna konstrukcija. Dvoranski del konstrukcije je izveden kot okvirna konstrukcija, ki jo tvorijo vertikalni AB stebri dim. 40/40cm in horizontalne AB vezi. Osni razmik okvirjev znaša 3,60m.

Dvoetažen del objekta je izveden kot stenasta konstrukcija. d=25cm.

Medetažna konstrukcija je AB plošča d=20cm.

Strešna konstrukcija je lesena.

### Temelji:

Temeljenje je v tej fazi predvideno glede na poznavanje krajevnih razmer. **Zaradi kraškega terena se lahko pričakuje tipične kraške pojave, vrtače ali podzemne jame. Glede na morfologijo terena je možen pojav vrtače zapolnjene z glino v zgornjem levem vogalu objekta (potrebno izvesti terenske raziskave).**

Temeljenje se izvede kot plitvo na pasovnih in točkovnih temeljih. V primeru pojava vrtače bo potrebna sanacija s kamnitim materialom v spodnjih plasteh in s pustim betonom pod temelji. Zaradi nevarnosti kavern se v fazi izvedbe objekta izvrši pnevmatsko predvrtavanje na 4-5 lokacijah pod temelji.

Minimalna globina spodnjega robu temeljev je pod mejo zmrzovanja tal.

Zgornji rob temeljev je fino zalikan za kasnejšo izdelavo hidroizolacije.

Izvede se drenažo temeljev s PVC cevmi ustreznega premera.

### Zidovi:

Zunanji zidovi pritličja nad terenom bodo pozidani s termo opeko d= 25 cm, zidani v podaljšani malti.

Zidovi pod terenom so AB ustrezno hidro in toplotno izolirani. Nosilni predelni zidovi so iz opeke d=25cm, nenosilni predelni zidovi pa iz porolita d=12cm.

Vertikalne AB se zalije na mestu.

### Strop:

Medetažni konstrukciji bosta AB plošča, debeline 20 cm.

V obstoječem objektu se izvede v severnem kraku nova medetažna konstrukcija iz JE profilov HEA 260, ki se jih ustrezno pritrdi na obstoječe AB stene. Preko se položi trapezno pločevino, ki se jo zalije betonom. Skupna višina zanaša 10cm. S spodnje strani se konstrukcija zapre z mavčno kartonskimi ploščami, ki se ji montira na ustrezno podkonstrukcijo. Uporaba zvočno akustičnih plošč.

### Streha:

Strešna konstrukcija nad dvoetažnim delom objekta je lesena. Leseni špirovci II. Kategorije so položeni prečno na nosilne stene na ustreznem osnem razmiku. Na enak način je izvedena streha nad povezovalnim členom in galerijskim delom objekta. Na špirovce se položi strešne panele SNV d=20cm. Za zagotavljanje kvalitetne izvedbe se uporabi standardne kleparske elemente. Barva strešnih in fasadnih panelov je ista.

Prostor med špirovci se zapolni z dodatnim slojem toplotne izolacije. S spodnje strani se pritrdijo mavčno kartonske plošče s parno oviro.

Nad vadbenim prostorom je strešna konstrukcija sestavljena iz primarnih lepljenih nosilcev dim. 20/80cm (I.kat.) in sekundarnih nosilcev na katere se pritrdi strešne SNV d=20cm panele. Prostor med



sekundarno konstrukcijo se zapolni s toplotno izolacijo in se zaključi s perfotirano leseno oblogo (zvočno akustična obloga).

Obstoječo strešno konstrukcijo se predvidoma ohrani, po predhodni odstranitvi obstoječe trapezne kritine se nanjo položi strešne panele SNV d=20cm. Za zagotavljanje kvalitetne izvedbe se uporabi standardne kleparske elemente. Barva strešnih panelov je ista kot na novem objektu.

Prostor med špirovci se zapolni z dodatnim slojem toplotne izolacije. S spodnje strani se pritrdijo mavčno kartonske plošče s parno oviro

### **Stopnice:**

Vse notranje stopniščne rame v novozgrajenem objektu bodo iz AB, obdelane s standardnimi elementi iz naravne gume barve po izboru projektanta.

Novo stopnice v obstoječem objektu bodo montažne. JE podkonstrukcija z leseno oblogo.

### **1.5.1.1. Obdelava (tlaki, fasada, stene, stropovi, vrata in okna)**

#### **TLAKI**

##### **Pritličje:**

Med temelji se izdela nasutje iz drobljenca večjih frakcij  $\Phi 30$  mm in več v debelini do 20cm. Na nasutje se položi XPS izolacijo ustrezne tlačne trdnosti in zalije talno AB ploščo ,tako da je zgornji rob poravnani z vrhom temeljev. Talna plošča se zalika s cementno malto, da se pripravi podlaga za polaganje H.I. iz varilnih bitumenskih trakov. Preko se položi 5cm estriha. Cementni tlak se finalno obdela glede na zaključni tlak naravna guma različnih barvnih kombinacij primerna za visokofrekvetne pohodne površine (npr. Nora, oz. keramika v energetskega prostoru, garderobah, sanitarijah in v prostoru za čistilko. V vadbenem prostoru se izvede športni pod (Gerflor ,..)

##### **Nadstropje:**

Na izvedeno stropno AB ploščo se položijo plošče zvočne izolacije debeline 3cm. Preko izolacije se razgrne PVC folija in izvede plavajoči cementni estrih debeline 5 cm. Cementni tlak se finalno obdela glede na zaključni tlak v prostoru povsod razen v sanitarijah se položi naravno gumo.

#### **OBSTOJEČI OBJEKT**

Predvidena je zamenjava obstoječih tlakov povsod razen v kuhinji in kotlarni. Obstoječ PVC tlak se zamenja, sanira z izravnalno maso na katero se položi naravno gumo (npr. noraplan).

Na izvedeno novo stropno konstrukcijo se položi naravna guma s slojem zvočne zaščite.

#### **FASADA**

S in J dvoranskega in dvoetažnega volumna se obleče v ognjevarne fasadne panele rastra 1m FTV Ivisio d=20cm (temno sivi) na ustrezni podkonstrukciji.

Preostale fasadne površine (delno S fasada, V in Z ter površina galerijskega dela objekta) se izvedejo kot kompaktna fasada v barvi po izboru projektanta. Dimenzijsko stabilne stiropor plošče iz ekspaniranega polistirena se pričvrsti na zunanji zid s slojem lepila. Na sloj toplotne izolacije d=15cm se nanese armirno maso, ki se jo ojači s armirno mrežico.

#### **OBSTOJEČI OBJEKT**

Fasado obstoječega objekta (tarpezna pločevina) se odstrani in ustrezno deponira. Na obstoječe zunanje stene se izvede kompaktna fasada Dimenzijsko stabilne stiropor plošče iz ekspaniranega polistirena se pričvrsti na zunanji zid s slojem lepila. Na sloj toplotne izolacije  $d=15\text{cm}$  se nanese armirno maso, ki se jo ojači s armirno mrežico. Zaključni sloj osrednjega volumna se izvede v temnejših tonih (temno siva). Enak sistem se izvede nad vhodnim previsom in na dveh AB stebrih..

Fasado V in Z fasado S in J trakta se izvede v belih odtenkih, medtem kot se J fasada J kraka in S fasada S kraka poslika v istem tonu kot V in z fasada novozgrajenega objekta. in S fasadna ploskev.

## OBDELAVA STEN

V pritličju in nadstropju se na opečnih stenah izdela grobi in fini omet v podaljšani malti, na predhodnem cementnem obrizgu sten.

Stene vadbenega prostora se v višini 3m obloži z odbojnimi blazinami.

Ometane stene se poslikajo s poldisperzijsko barvo po izboru projektanta. (1x osnovni in 2x končni premaz). Keramične stenske ploščice sanitarnih prostorov se lepijo z lepilom na fini omet.

Predelne stene v mansardnih prostorih in stene, ki zapirajo montažno stopnišče v obstoječem objektu, so iz mavčno kartonskih plošč na Alu podkonstrukciji. Vmesen prostor je zapolnjen z zvočno izolativnim materialom. Po montaži plošč se vsi stiki bandažirajo z mrežico, zakitajo in zagladijo, na poškodovanih delih se plošče še pokrpajo. Stene se nato impregnira in poslika s poldisperzijsko barvo (1x osnovni in 2x končni premaz).

V obstoječem objektu se odstrani obstoječo stensko keramiko in položi novo.

Pozidane okenske odprtine se omeče, celoten prostor se nato poslika s poldisperzijsko barvo.

## OKNA IN VRATA

Notranja vrata garderobnih, sanitarnih prostorov so suhomontažna s kovinski podbojem. Vratno krilo je polno, z laminatno oblogo, kljuko, cilindrično ključavnico in kovinsko rešetko na spodnji strani.

Predelne stene sanitarnih kabin iz tipskih laminatnih plošč in ALU nosilnih profilov z nerjavičimi distančniki, s kljuko in in ključavnico na vratih, vratna krila o polna in se odpirajo navzven.

Notranja vrata učilnic in kabinetov so suhomontažna s kovinskim podbojem in polnim vratnim krilom obdelanim z laminatom. Zvočna izolativnost  $RW=\text{min. } 32\text{db}$ . Svetle mere vrat znašajo 90/210cm. Vrata imajo kljuko in cilindrično ključavnico.

Zunanja vhodna vrata v so dvokrilna iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{\text{max.}}=1,1\text{Wm}^2\text{K}$ ,  $R_w=32\text{db}$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico, s panik kljuko na notranji strani.

Zunanja izhodna vrata na Z fasadi so enokrilna s polji fiksne zasteklitve iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{\text{max.}}=1,1\text{Wm}^2\text{K}$ ,  $R_w=32\text{db}$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico, s panik kljuko na notranji strani.

Zunanja izhodna vrata telovadnice so iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{\text{max.}}=1,1\text{Wm}^2\text{K}$ ,  $R_w=32\text{db}$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico, s panik kljuko na obeh vratnih krilih na notranji strani.

Vrata v notranjosti vetrolova so iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{max.}=1,1Wm2K$ ,  $Rw=32db$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko s panik kljuko na notranji strani.

Notranja vrata, ki ločujejo šolo in telovadnico so iz ALU profilov, vključno s slepim podbojem, dvokrilna zastekljena z varnostnim steklom.

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico in samo zapiralom.

Notranja dvokrilna vrata na evakuacijskih pote iz telovadnice imajo kovinski podboj, polno vratno krilo zaključeno z laminatom, s kljuko, cilindrično ključavnico in s panik kljuko na obeh vratnih krilih. Vrata v shrambo orodja so eneka, vendar brez panik kljuke.

Vrata med obstoječim objektom in novozgrajenim objektom so požarna, dvokrilna, iz FE profilov, vključno z vsemi tesnili in trakovi ter v skladu z zahtevano požarno varnostjo, povezana s sistemom požarnega javljanja.

Vse okenske odprtine so iz ALU profilov z vmesnim termočlenom in zastekljene s termopan steklom 4/46/4,  $U_{max.}=1,1Wm2K$ ,  $Rw=32db$ . Okenska krila, ki se odpirajo so opremljena z kljuko in ustreznim okovjem.

Na obstoječem objektu se zamenja vse obstoječe stavbno pohištvo!

Kopilit zasteklitev v nivoju vhoda se zamenja s fiksno zasteklitvijo iz ALU profilov s termočlenom (vertikalni raster), vključno s slepim podbojem, z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{max.}=1,1Wm2K$ ,  $Rw=32db$ .

Zunanja vhodna vrata v so dvokrilna iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{max.}=1,1Wm2K$ ,  $Rw=32db$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico, s panik kljuko na notranji strani.

Vrata v notranjosti vetrolova so dvokrilna iz ALU profilov s termočlenom, vključno s slepim podbojem, zastekljena z varnostnim termopan steklom 4/16/4,  $U_{max.}=1,1Wm2K$ ,  $Rw=32db$ .

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko s panik kljuko na notranji strani.

Notranja vrata, ki ločujejo S in J trakt od večnamenskega prostora so iz ALU profilov, vključno s slepim podbojem, dvokrilna zastekljena z varnostnim steklom.

Vrata imajo kvalitetno inox kljuko in cilindrično ključavnico s panik kljuko na notranji strani in samozapiralom. Smer odpiranja je v smeri evakuacijskih poti.

Notranja vrata učilnic, kabinetov in upravnih prostorov so suhomontažna s kovinskim podbojem in polnim vratnim krilom obdelanim z laminatom. Zvočna izolativnost  $RW=$ min. 32db. Svetle mere vrat znašajo 90/210cm. Vrata imajo kljuko in cilindrično ključavnico.

Notranja vrata sanitarnih prostorov so suhomontažna s kovinski podbojem. Vratno krilo je polno, z laminatno oblogo, kljuko, cilindrično ključavnico in kovinsko rešetko na spodnji strani.

Vse ohranjene okenske odprtine in nove okenske odprtine na V in Z se izvede po zgledu obstoječih, iz ALU profilov z vmesnim termočlenom in zastekljene s termopan steklom 4/46/4,  $U_{max.}=1,1Wm^2K$ ,  $R_w=32db$ . Okenska krila, ki se odpirajo so opremljena z kljuko in ustreznim okovjem.

Obstoječo zasteklitev s copilit steklom se zamenja z okni iz ALU profilov z vmesnim termočlenom, zastekljenimi s termopan steklom 4/46/4,  $U_{max.}=1,1Wm^2K$ ,  $R_w=32db$ . v istem rastru kot so izdelane okenske odprtine prostorov učilnic. Okna v večnamenskem prostoru so fiksna, v mansardi pa naj se eno polje odpira.

Nad prostorom sedanje knjižnice se izvede 4 strešna okna, po potrebi tudi v območju shrambe.

Vsi okenski in vratni ALU profili so temno sivi. Za zatemnitev in senčenje so predvidena notranja senčila.

Notranje okenske police so iz vodoodporne vezane plošče, zunanje iz ALU v barvi okenskih profilov.

## HIDROIZOLACIJA

Hidroizolacija temeljev in tlakov pritličja se izdelava iz varilnih bitumenskih trakov v eni plasti. Trakovi se v prečni smeri prekrivajo min. 10 cm in v vzdolžni smeri min. 30 cm. Pred in med polaganjem toplotne izolacije mora biti hidroizolacija primerno zaščitena, npr. s trdim kartonom.

Vertikalna hidroizolacija temeljev in obodnih zidov v pritličju, ki so zasuti z zemljo, se izdelava na izravnani beton v dveh plasteh z bitumenskimi varilnimi trakovi. Stiki posameznih plasti se ne smejo prekrivati. Da se hidroizolacija med zasipanjem ne poškoduje, se zaščiti z XPS izolacijo.

### 1.5.1.2. Kanalizacija

#### Fekalna kanalizacija:

Fekalne odplake se preko hišne kanalizacije vodijo črpališča in nato prek revizijskih jaškov do obstoječe greznice na skrajnem J robu gradbene parcele.

Glavne vertikalne cevi kanalizacije so PVC  $\Phi 100$  vzdane v nosilne zidove. Horizontalni razvod kanalizacijske mreže so prav tako PVC cevi ustreznih premerov (za sifon, umivalnik, pomivalno korito) položene v pod v naklonu 1% do glavnih vertikalnih cevi. Cevi se postavijo v beton debeline min. 10 cm. V notranjosti se na dnu izdelajo kinete (1/2 premera PVC cevi).

Na horizontalni vod v pritličju se priključi še vertikalni vod.

Cev – jašek se obbetonira še zlasti pazljivo na stiku betonske in PVC cevi.

Glavni hišni kanal je PVC cev  $\Phi 100$  v naklonu 1%, položena na podložni beton debeline 8cm.

#### Meteorna kanalizacija:

Meteorne vode s strešine novozgrajenega objekta se preko peskolovov vodijo v ponikovalnico na S strani gradbene parcele.

## ZUNANJA UREDITEV

## ČRPALIŠČE

Za potrebe oddvajanja fekalnih vod iz pritličja prizidanega objekta je potrebno zgraditi ustrezno črpališče in nato speljati prek revizijskih jaškov na V strani objekta do obstoječe greznice.

## ODSTRANITEV REZERVOARJEV ELKO

Na gospodarskem dvorišču pred obstoječo kurilnico se nahajajo podzemni rezervoarji za ELKO, ki se jih ustrezno odstrani in okolico vzpostavi v prvotno stanje.

## ZUNANJA UREDITEV NA V

Ob V fasadi obstoječega objekta se uredi 7+1PM, ki se jih tlakuje s travnimi ploščami v kombinaciji trakov iz AB tlakovcev. Pas med parkirnimi prostori in objektom se zasuje s prodnim kamenjem in zasadi s posameznimi avtohtonimi drevesi. Razmejitev med površinama je iz AB robnika d=8cm. Preostalo površino med parkirnimi prostori in podpornim zidom se asfaltira in razmeji z zvrnjenim AB robnikom.

Pas ob objektu se tlakuje z AB ploščami večjega formata.

Potrebna je tudi izgradnja podpornega AB zidu, ki omejuje prostor namenjen parkirnim površinam. Krona zidu je ca 2.10m nad terenom. V izteku zidu na J je predvidena izgradnja shrambe za orodje (priročna delavnica), ekološki otok in postavitve dveh nadzemnih plinohramov (5m<sup>3</sup>) v ustrezni oddaljenosti od objektov.

Potrebna je tudi prestavitev vodovodnega omrežja, glavnega razcepnega jaška in nadzemnega hidranta.

## ZUNANJA UREDITEV NA Z

Zunanja ureditev na Z strani obsega predvsem ureditev površine pred učilnicami v pritličju, ki terja odstranitev dela nasutega platoja in zaščito tega s podpornim zidom, ki poteka v liniji J fasadnega zidu. Za zagotovitev dostopa do obstoječih športnih površin na Z strani se izvede tlakovana pot ustreznih AB tlakovcev (soljenje), ki se v izteku zaključi s stopnicami. Pravokotno na pot se v travo položi večje AB plošče 80/40/12, ki se navezujejo na obstoječo pot. Površino med potjo in podpornim zidom se uredi kot gredico, iztek gredice pa se lahko izvede kot manjša ozelenjena pergola.

Pas ob objektu na S se tlakuje s s pranimi ploščami, pas ob objektu na V in Z strani pa se zasuje s prodnim kamenjem granulacije 16/32 in omeji z AB robnikom d=5cm. Pred učilnicami v nivoju pritličja se predvidi zasaditev z neprehodnim nizkim grmičevjem, ki preprečuje dostop do objekta in s tem namerno motenje pouka.

V območju obstoječe greznice je predvidena izgradnja še 6PM. Če greznico je potrebno zato izvesti dodatno AB ploščo zaradi boljše nosilnosti (pran beton z vmesnimi pasovi iz rezanega porfida). Pas med obstoječo cesto in parkiriščem se asfaltira. Za potrebe dostopa na nivo pritličja objekta je potrebno izvesti še zunanje stopnišče in tlakovano pot.