PREREZ iP d.o.o., inženiring in projektiranje,
Tenetiše 28, 1270 LITIJA
T: 01 898 30 70, M: 041 56 56 44
E: info@prerez.si

Naziv gradnje/objekta:

PREUREDITEV PROSTOROV VRTCA V DNEVNO VARSTVO ZA STAREJŠE OBČANE - KARLOVICA

Investitor:

Občina Velike Lašče,
Levstikov trg 1
1315 Velike Lašče

Dokumentacija:

PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

Vrsta gradnje:

MANJŠA REKONSTRUKCIJA

Vsebina mape:

0/1 Vodilni načrt – načrt arhitekture, št.: A – 03/24 PZI

0/2 Statična presoja – gradbene konstrukcije

Št. dokumentacije:	**Izvod:**
03/24 PZI	1
Datum:	
Junij 2024	

0/1.1	KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA

	Obrazec 1A Obrazec 1C
0/1.2	Zbirno tehnično poročilo
0/1.3	Popis del
0/1.4	Tehnični prikazi

0/1.2	ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

Investitor je lastnik objekta na zemljišču s parc. št. 709/2 k.o. 1719 – Lužarji. Na tem zemljišču je obstoječa stavba namenjena vzgoji in izobraževanju. Gradbena parcela predstavlja stavbno zemljišče in je komunalno opremljena. Gradbena parcela je dostopna z javnega cestnega omrežja s cestnim priključkom na cesto. V neposredni okolici so druga zazidana stavbna in kmetijska zemljišča.

Tehnično poročilo obravnava manjšo rekonstrukcijo objekta. Načrt je izdelan je v skladu z veljavnimi zakonskimi in tehničnimi predpisi ter pravilnikom, ob upoštevanju prostorskih aktov, ki veljajo za urejanje obravnavanega območja.

ZASNOVA OBJEKTA

OPIS OBJEKTA

Stavba z naslovom Karlovica 5 je namenjena vzgoji in izobraževanju - stavba splošnega družbenega pomena. Sprva se je uporabljala kot podružnična osnovna šola. V letu 2010 je bila izvedena energetska sanacija stavbe (prenova strehe, fasade) in predelava dela pritličja v dva oddelka vrtca z obveznimi spremljajočimi prostori. V letu 2012 je bila izvedena še ena predelava dela pritličja za tretji oddelek vrtca, opremljena igralnica s spremljajočimi prostori.

V pritličju objekta so opremljene tri igralnice, garderobe, kabinet in sanitarije. Zaradi zmanjšanja števila otrok, sta v šolskem letu 2023/2024 odprta samo dva oddelka. V kletnih prostorih je urejan kotlovnica - s toplotno črpalko, preostali deli niso v uporabi. Na podstrešju je neadaptirano stanovanje, ki je v slabšem stanju.

Zaradi vedno večjih potreb po varstvu za starejše občane in nižjega števila vpisanih otrok je predvidena preureditev dela prostorov sedanjega vrtca na Karlovici za vzpostavitev dnevnega varstva za starejše občane. Sprva je predvidena preureditev prostorov v delu pritličja in nova zunanja ureditev. V stavbi se sočasno z vzpostavitvijo dnevnega varstva za starejše občane še vedno ohranja en oddelek vrtca Sončni žarek.
Starejšim bo zagotovljeno dnevno varstvo, vključno s prehrano, počitkom in osnovno nego. Izvajanje osnovne dejavnosti bo opravljal ustrezen izvajalec. Lokalna društva s prostovoljci, pa bodo poskrbeli za aktivno in kreativno preživljanje prostega časa. V prenovljenih prostorih bo na voljo 10 prostih mest, kamor bodo svojci lahko zjutraj pripeljali starejše ter jih v popoldanskem času odpeljali domov. V pritličju bodo urejeni prostori: garderoba, sanitarije, razdelilna kuhinja z jedilnico, dnevni prostor in soba za počitek. Zunaj, ob stavbi in igrišču bodo urejene sprehajalne poti, prostor za počitek in aktivnosti (klopi, visoke grede, vrtni paviljon, prenovljeno igrišče s koši goli in manjšimi tribunami…).
Projekt dnevnega varstva za starejše občane je izrednega pomena za lokalni prostor. Svoj potencial kaže v medgeneracijskem in vsebinskem povezovanju. S sobivanjem otrok v vrtcu na eni strani stavbe in bivanjem starejših na drugi strani stavbe se krepijo vezi med generacijami mlajših in starejših – ob skupnih aktivnostih in dejavnostih. Pomembno je tudi povezovanje navzven lokalno (povezovanje z OŠ Primoža Trubarja Velike Lašče in vrtcem Sončni žarek,

Trubarjevo domačijo, Društvom Upokojencev Velike Lašče, Gasilskim društvom Karlovica, lokalnimi podjetniki iz neposredne bližine… in širše (povezovanje z Domovi za starejše in podobnimi oblikami dnevnega varstva za starejše, krepitev mreže Prostofer….).

Zaradi povezovanja in vpetosti v lokalno okolje se projekt prijavlja na novi razpis LAS, ki je v pripravi v letošnjem letu. Občina pričakuje delno sofinanciranje investicije in vzpostavitev dejavnosti v letu 2025.

PREDVIDENA DELA V OBJEKTU

RUŠITVE IN ODSTRANITVE

V projektu obravnavamo preureditev dveh igralnic, garderobe in sanitarije v nov dnevno varstveni center za starejše, Kjer bo urejena nova razdelilna učna kuhinja z jedilnico, soba za počitek, spalni del, kopalnica in kopalnica za invalide ter garderoba.
Vsi prostori se izpraznijo, se odstranijo obloge in inštalacije. Pred odstranitvijo elementov se je potrebno predhodno dogovoriti in pogovoriti z nadzorom in investitorjem. V celoti se odstrani vsa oprema iz sanitarij in jo deponira na gradbišču, se odstranijo obloge, inštalacije in stena kopalnice ki meji na igralnico. Odstranijo se vsi tlaki, ker je predvidno po celotni površini novo talno gretje. Radiatorji se odstranijo šele po pregledu možnosti za izvedbo talnega gretja. Ostrgajo se beleži in morebitni ometi, ki bi jih bilo potrebno sanirati. V celoti se odstrani parket, ki pa je predviden za ponovno uporabo, zato ga je potrebno previdno odstraniti in pravilno skladiščiti. V garderobah se odstrani talne obloge in se po potrebi zaradi višin predelajo vhodna vrata. Vrata, ki bodo namenjena dostopu do bivalnih prostorov se razširijo in povišajo na željeno višino. Po predlogi statika pa je potrebno odprtino, kjer je predvideno da se vrata ukinejo, odprtino zazidati skozi celotno debelino stene. Navodila so podana v mnenju gradbenih konstrukcij. V obstoječo nosilno konstrukcijo se brez predhodne odobritve ne sme posegati, kot tudi ne v zunanjost objekta. Na objektu je bila predhodno že izvedena energetska sanacija – fasada in streha.

NOVO STANJE

V objektu se bo izvajala nova dejavnost – dnevno varstvo starejših, zato je predvidena popolna preureditev prostorov, ki bo omogočala izvajanje te dejavnosti. Iz obstoječih igralnic, se bo izdelala nova kuhinja z jedilnico, prostor za počitek s spalnim delom ter v vhodnem delu nove sanitarije in garderoba.

V delu obnovitvenih del se bodo v celoti izvedle nove elektro inštalacije, strojen inštalacije, gradbeno obrtniška dela in nova oprema.

Po vseh odstranitvah se bodo najprej izdelale vse inštalacije, se pokrpale luknje in izdelali novi tlaki in morebitni potrebni ometi. V novih bivalnih prostorih, se bo za potrebe napeljave prezračevanja in elektrike izdelali novi spuščeni stropi, ki bodo spuščeni cca 12 cm. Talne obloge so nove – vinil in keramika. Dobavijo in vgradijo se nova bela vrata, ki so lesena, podboj pa je kovinski in barvan v belo.

Za dostop do objekta, invalidnim osebam na vozičku, je na vhodnem stopnišču predvidena dvižna rampa, ki se jo vgradi na steno ob stopnišču.

OPREMA

Vsa oprema je izdelana iz hrastovega iverala, v kombinaciji z belo. Vse kljukice in dodatna oprema je v ALU srebrni barvi ali iz RF materiala. Za vso opremo je potrebo predhodno izdelati delavniško risbo s 3D izrisom opreme.

Garderobni prostori so opremljeni z garderobnimi omarami za obiskovalce dnevnega varstva in omare za shranjevanje potrebne opreme za delovanje dejavnosti. Garderobna omara je sestavljena iz dveh delov, spodnji del ima obešalnik za plašče, prostor za čevlje in shranjevanje osebnih stvari, ter zgornji del kjer se lahko shranjuje različna oprema. Omarica je opremljena za zapiranje s ključem. Mehki deli in oblazinjenja so iz materialov, ki so primerni za mokro čiščenje.

Kuhinja je namenjena pripravi manjših obrokov in služi tudi kot razdelilna kuhinja za vrtec. Predvideno je, da bi bilo v kuhinji možno pred-pripravljeno hrano obdelati do konca. V kuhinji se bodo odvijale tudi delavnice zato morajo biti materiali odporni, kakovostni in vsestransko uporabni. Pult je predviden iz naravnega kamna granit. Jedilni prostor je namenjen tudi druženju in izvedbi prostoročnih dejavnosti. Ob steni se nahaja nižja pultna omara, kamor se lahko shranjujejo izdelki in potreben material. Predviden je tudi prostor za učenje računalništva z vsemi potrebnimi priklopi.

Na stene dnevnega prostora in prostora za počitek, se umesti parket, ki se odstrani. Po projektu so predvidene nove lokacije umestitve v prostor.

V objektu so obstoječi scren roloji na notranji strani, ki se jih obdrži.

V sobi za počitek so nameščeni električni počivalniki, ki imajo funkcijo ležalnika kot tudi masažnega stola. Vsi materiali morajo biri primerni za mokro čiščenje. Postelje so namenjene domači uporabi, z možnostjo nastavljanja položaja in opore za vstajanje iz postelje.

Sanitarije so opremljene standardno, s keramiko do stropa, talno rešetko, brez pragov in ostrih robov, ena je predvidena kot invalidska kopalnica z vso invalidsko opremo, enkrat kopalnica s klasičnim sanitarijam.

ZUNANJA UREDITEV

Ureditev okolice je namenjena predvsem ureditvi prostora v sprehajalne potke, prostor za počitek, ter medgeneracijsko vrtnarjenje v visokih gredah. Uredi se tudi obstoječe igrišče z novim asfaltom in novo žično ograjo s stebri, v zeleni barvi. Predvidena je izvedba novih betonskih tribun, ki bodo imela lesena sedala, nov paviljon za druženje na zunanjem delu ob vrtu, ter več počivalnih klopi za meditacijo.

Skupna neto površina objekta ki se prenavlja oz delno rekonstruira je 153,60m2.

NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Mnenje gradbenih konstrukcij za izvedbo del je izdelan v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/2018) in je sestavni del tega projekta. Vsa priporočila in navodila potrebno upoštevati pri izvedbi del.

ELEKTRO INŠTALACIJE

Načrt obravnava električne instalacije razsvetljave, moči, komunikacije, ozemljila in drugih električnih priključkov pri novem objektu. Načrt je izdelan je na podlagi gradbenih načrtov in načrtov strojnih inštalacij z upoštevanjem sodobnih, ekonomsko upravičenih tehničnih rešitev.

Razdelitev porabnikov po posameznih fazah je simetrična in je potrebno pri izvajanju instalacije upoštevati razdelitev kot je s tem projektom predvideno.

Napajanje bo izvedeno preko javnega omrežja 3x230/400V, 50Hz. Predviden sistem inštalacije je TT, projekt pa enakovredno obravnava tudi TN sistem inštalacije. Razdelilne omarice je potrebno označi po predpisih.

Instalacija za razsvetljavo je načrtovana glede na namembnost posameznih prostorov in predlagano razporeditev notranje opreme. V stanovanjskih prostorih se razsvetljava izdela z dekorativnimi LED svetili/paneli in z vgradnjo svetil z LED sijalkami (toplo bela). V projektu so predvidena svetila in njih osnovne karakteristike. Število in tipi svetilk so razvidno iz popisa, lokacije pa iz tlorisa. Razsvetljava je načrtovana tako, da ustvari človeku primerno fiziološko in psihološko udobje glede na namembnost prostora.

Varnostna/nujnostna razsvetljava vključuje razsvetljavo za umik, varnostno in nadomestno razsvetljavo, skladno s Tehnično smernico TSG-N-002 in je v primeru izpada splošne razsvetljave namenjena za najnujnejšo osvetlitev prostorov ter izhodnih poti na prosto. Poleg navedenega mora osvetljevati tudi varnostne znake ter požarnovarnostno oz. varnostno opremo vzdolž izhodne poti, kot so hidranti, gasilniki, ročni javljalniki požara, glavni električni razdelilnik ter oprema za prvo pomoč.

STROJNE INŠTALACIJE

OGREVANJE
Predmet obdelave načrta strojnih instalacij so investicijsko vzdrževalna dela na objektu OŠ Karlovica. Skladno z zahtevami investitorja je v sklopu obdelave načrta predvideno:
-talno ogrevanje novih prostorov v pritličju za dnevno varstvo starejših občanov
-prezračevanje novih prostorov
-vodovod in kanalizacija novih sanitarij
-hlajenje novih prostorov

Projekt centralnega ogrevanja je izdelan na osnovi arhitektonske podloge ter orientacije objekta po situaciji, ter usklajen z ostalimi izdelanimi načrti za omenjeni objekt. Skupni sestav potrebne toplote je bil izdelan na osnovi karakterističnih podatkov in le-ti so izdelani z računalniškim programom UPONOR. Izračun transmisijskih izgub je narejen po SIST EN 12831 z upoštevanjem projektne zunanje temperature -13°C, po Pravilniku o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije. Sistem ogrevanja mora v objektu zagotavljati v različnih prostorih standardne minimalne temperature in izpolnjevati tudi ostale zahteve glede toplotnega ugodja.

V obravnavanem objektu je za potrebe ogrevanja predvidena priključitev talnega ogrevanja na obstoječo toplotno črpalko zrak/voda (v nadaljevanju TČ). TČ je namenjena tako za ogrevanje, ter pripravo sanitarne vode. V osnovi je sistem zasnovan tako, da poteka energetski vir od toplotne črpalke v talno ogrevanje prostorov. Temperatura dovoda je ob zimskih ekstremih predvidena na 35°C v prehodnih in toplejših obdobjih se spustni na nižje temperaturno območje, obratovanje v odvisnosti od zunanje temperature.

V prostoru za TČ je predvidena vsa strojna oprema : Raztezna posoda, črpalka, ter elektro-regulacijska omarica. Za obravnavani objekt je predvideno talno ogrevanje. V kopalnicah so dodatno predvideni kopalniški radiatorji. Po izvedbi del se mora narediti zapisnik o zagonu.

Toplotne izgube se izračunajo po SIST EN 12831 z upoštevanjem projektne zunanje temperature -13°C, po Pravilniku o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije, z upoštevanjem vseh zahtev, ki jih predpisuje SIST EN 832.

Regulacija talnega ogrevanja po prostorih je izvedena preko sobnih termostatov. Vertikalni dvižni vodi obravnavanega razvoda so izolirani z Armaflex XG cevno izolacijo. Zaradi delovanja naprav v toplotni postaji hrup ne sme biti višji od predpisanih vrednosti. Da bi temu zadostili, je potrebno cevovode in vse naprave v toplotni postaji pritrditi ali obesiti z ustrezno zvočno in protivibracijsko izolacijo. Prav tako je potrebno zvočno in protivibracijsko izolirati vse preboje in rotirajoče dele opreme.

PREZRAČEVANJE

Sistem prezračevanja je izveden v okviru univerzalne kompaktne naprave KOMFOVENT DOMEKT R 450 V, 490 m3/h, kot celoten sistem prezračevanja pisarn z navezavo na različne prostore v pisarnah. Pri prezračevanju so bili upoštevani veljavni predpisi in dobra praksa s proizvodi KOMFOVENT.
Prezračevalne naprave z rekuperatorjem nove generacije imajo izkoristek vračanja toplote 90 % in več. Opremljene so z enosmernimi EC ventilatorji z izredno nizko porabo el. toka , ki omogočajo izbiro več hitrosti. Vgrajen je predgrelnik za odtaljevanje zamrznjenega kondenza, ki se ustvarja pri zunanjih temperaturah pod - 5°C. Naprava ima vgrajen filter dovodnega zraka F7 kateri v veliki meri odstrani tudi najdrobnejši cvetni prah. Vgrajena avtomatika omogoča nastavljanje različnih režimov obratovanja za vsako posamezno uro vsakega dneva v tednu. Omogoča tudi dodatno predgretje in preprečevanje zmrzovanja v hladnih letnih časih in prijetno naravno hlajenje v vročih dneh.
Prezračevalne cevi LVS R 75 so antistatične in antibakterijske, izdelane pa so iz plastike namenjene za živila. Polaganje je hitro in preprosto. Cevi lahko vgradimo že v ploščo, ali pa v estrihe pod talno gretje. Cevi morajo biti napeljane znotraj toplotnega ovoja stavbe, sicer izgubljamo energijo še preden pride odpadni zrak do rekuperatorja oz. sveži do vpiha v prostor.
Skupne razpoložljive količine zraka za obravnavane prostore znašajo:
dovod sveži zrak: 420 m3/h
odvod izrabljen zrak: 420 m3/h
Zrak se v prostore dovaja in odvaja z uporabo difuzorjev, tip VPD 100 in VPPD 100.
Naprava ima letno stopnjo rekuperacije 90%. Naprava ima vgrajen filter zraka. Odvod kondenzata je v talni sifon ali pripravljeno slepo ponikovalnico, čim bliže prezračevalni napravi. Dovod in odvod zraka se predvidi preko pretočne rešetke v vratih nad tlakom ali zračne reže 1cm.

HLAJENJE

Pohlajevanje prostorov se bo izvedlo glede na njihovo namembnost in obremenjenost. Predvidi se sistemi z direktno ekspanzijo hladilnega sredstva (klima split sistem). Sistem pohlajevanja ima možnost v prehodnem času tudi ogrevati prostore, delujejo kot toplotne črpalke.

Za pohlajevanje se bo namestila split enota-stenska izvedba, nameščena na steni pod stropom.

Hladilna naprava ima daljinski upravljalec s katerim lahko nastavljamo želeno temperaturo prostora in časovne intervale delovanja naprave. Hladilna moč naprava znaša 2,0 kW. Grelna moč naprav je 2,3 kW.

Prostori namenjeni bivanje se pohlajujejo na 24,5°C(±2,5K).

VODOVOD IN KANALIZACIJA

Za segrevanje tople sanitarne vode se predvidi obstoječi bojler v kompletu toplotne črpalke, nameščen v kotlovnici v kleti. Cevi tople vode in cirkulacije se od bojlerja vodijo pod stropom, v steni in v tlaku do posameznih porabnikov tople vode v novih sanitarijah v nadstropju. V zidovih in tlaku sanitarij se cevi tople vode vodijo vzporedno s cevmi hladne vode.

Od priključka na obstoječi razvod v kleti se vodi priključni vodovod, cev DN20, pod stropom kleti do sanitarij v pritličju. V objektu potekajo cevovodi iz predizoliranih Unipipe cevi, ki so predpisano zaščiteni, toplotno in zvočno izolirani posameznih porabnikov ter do posameznih dvižnih vodov. V objektu je instalacija izvedena na klasičen način v zidovih in tlaku sanitarij.

Vsa kanalizacija se vodi v iztočne odprtine v zidu in tlaku, od tu pa se vodijo PVC odtočne cevi v tlaku s padcem 2% do obstoječe PVC vertikale.
Posebna pozornost naj se polaga, da vodovodne cevi v tlaku položimo nad horizontalno kanalizacijo.

Vsa dela je potrebno pred pričetkom del dogovoriti z investitorjem in nadzornikom. V potrditev morajo biti predani vsi vzorci materialov, delavniška dokumentacija,…

0/1.3	**POPIS DEL**

0/1.4	TEHNIČNI PRIKAZI