

investitor:
MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana

objekt:
Zavetišče za živali v Ljubljani -
Gmajnice

vrsta projektne dokumentacije:
PZI

vrsta načrta:
1 – Načrt arhitekture

št. projekta: **13381**
št. načrta: **13381_1**

datum: **Nova Gorica,**
marec 2017

PROJEKT

podjetje za inženiring , geodezijo, urbanizem in projektiranje
Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica, Slovenija

tel.: +386 (0)5 338 0000 fax: +386 (0)5 302 4493
e-mail: info@projekt.si

1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA ARHITEKTURE Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Številčna oznaka načrta in vrsta načrta **1 - NAČRT ARHITEKTURE ŠT. 13381_01**

Investitor: **MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana**

Objekt: **ZAVETIŠČE ZA ŽIVALI V LJUBLJANI - GMAJNICE**

Vrsta projektne dokumentacije **PZI**

Za gradnjo: **ODSTRANITEV OBJEKTA IN NOVOGRADNJA**

Projektant: **PROJEKT d.d. NOVA GORICA, Kidričeva 9a
5000 Nova Gorica**

Odgovorna oseba projektanta: **VLADIMIR DURCIK, univ.dipl.inž.grad.**

Podpis: _____

Odgovorni vodja projekta: **Teja Savelli,
univ. dipl. inž. arh.
A-1389**

Osebni žig:

Podpis: _____

Odgovorni projektant: **Teja Savelli,
univ. dipl. inž. arh.
A-1389**

Osebni žig:

Podpis: _____

Odgovorni projektant: **Tine Kljun,
dott. mag. arch.
A-1604**

Osebni žig:

Podpis: _____

Številka načrta: **13381_01**

Številka izvoda: **1, 2, 3, 4, 5, 6 A**

Kraj in datum izdelave načrta: **Nova Gorica, marec 2017**

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 13381_01

1.1	NASLOVNA STRAN
-----	----------------

1.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA
-----	-----------------------

1.3	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA NAČRTA
-----	---------------------------------------

1.4	TEHNIČNO POROČILO
-----	-------------------

1.5	RISBE
-----	-------

1.4 TEHNIČNO POROČILO

1.4.1 LOKACIJA

Obstoječe zavetišče leži na skrajnem jugozahodnem delu Mestne občine Ljubljana. Lokacija je na severnem obrobju Ljubljanskega barja in južno od Tržaške ceste, na naslovu Gmajnice 30, Ljubljana. Na območju obstoječega zavetišča želi investitor Mestna občina Ljubljana (MOL) izvesti širitev zavetišča. Lokacija je obdana z zelenjem in mirna. Orientacija objektov je SV-JZ, kar omogoča ugodno osončenje vseh objektov kompleksov. Dostop do objektov je urejen preko občinske ceste, ki poteka na severovzhodni strani parcel. Lokacija je za omenjeno dejavnost ustrezna in primerna ter tudi dovolj velika, da bo predvideni poseg prostorsko dobro umeščen v okolje.

1.4.2.1 OBSTOJEČE IN PREDVIDENO STANJE

Projektna dokumentacija obravnava odstranitev obstoječih objektov (nastanitvenega objekta za živali in upravne stavbe s pripadajočimi servisnimi objekti), ter izgradnjo novega kompleksa zavetišča, ki zajema 6 novih objektov. Gradnja bo potekala v 2 gradbenih fazah.

Za projekt zavetišča za živali v Ljubljani - Gmajnice, je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje št. **351-1251/2016-19** z dne **27.2.2017**. Med postopkom izdaje gradbenega dovoljenja sta bili izvedeni tudi dve dopolnitvi k PGD dokumentaciji: dopolnitev 1 in 2.

Odstranitev objektov in novogradnja objekta zavetišča za živali v Ljubljani - Gmajnice se bo odvijala na naslednji zemljiški parceli:

- 2821 - del k.o. Dobrova
- 2847/2 k.o. Dobrova
- 2847/3 k.o. Dobrova
- 2847/9 k.o. Dobrova
- 2847/11 - del k.o. Dobrova

Skupna površina zemljiške parcele za gradnjo je 16.891,12 m².

Predmet rušitve sta obstoječa objekta zavetišča in sicer:

- Zavetišče za živali
- Uprava zavetišča.

V sklopu rušitvenih del se bo izvedlo tudi odstranitev pomožnih objektov (razen trafo postaje) na parcelah, ki so predmet obravnave.

Obstoječi **objekt uprave** zavetišča je bil zgrajen začetek 20. Stoletja. Stavba je prostostoječa in ima pritličje ter neizdelano mansardo. Streha je dvokapnica z opečno kritino z naklonom cca. 38°. Slemenje poteka v smeri JZ-SV. Pritličje je na koti 0,00=293,72 m.n.v. Višina slemenja je cca. 7,91 m, kapi 3,27 m. Mansarda ima po eno večjo enokapno frčado na vsako stran z naklonom 12°.

Stavba zavetišča je dolg pritlični objekt iz leta 1955, pokrit z dvokapnico, kritina je valovita pločevina, na slemenu je streha rahlo dvignjena za zračenje. Višina objekta je +7,13, kapi so na višini +2,81, nulta kota pritličja je 293,85 m.n.v. Ob dolgi stranici objekta so razporejeni zunanji pokriti boksi za živali. Pokriti so z enokapnico (pločevinasta kritina) v minimalnem naklonu.

Novo zavetišče za živali zajema izgradnjo šestih (6) novih objektov:

sprejemna in veterinarska ambulanta;

zavetišče za pse;

zavetišče za mačke;

upravna stavba;

skladišče;

servisni objekt z energetskega prostorom, čistilna naprava, bazen požarne vode ter ekološki otok

Bistvo zavetišča za živali je v tem, da se izgubljenim, zapuščenim in neželenim hišnim živalim, ki pridejo v stisko, nudi zatočišče in potrebna oskrba ter nudi pomoč.

Najpomembnejša naloga zavetišča je vračanje izgubljenih hišnih živali lastniku oziroma zapuščenim, neželenim hišnim živalim, poiskati novega lastnika in jih oddati v nov dom.

Do območja, namenjenega za rušitev in gradnjo novega zavetišča, dostopamo iz glavne ceste, ki leži na severovzhodnem robu kompleksa. V sklopu nove prometne in zunanje ureditve znotraj gradbene parcele, se bo uredilo dve parkirišči oz. čisto in umazano dostopno pot - parkirišče za obiskovalce in prostovoljce na severnem delu ob novi upravni stavbi, ter parkirišče na skrajno jugovzhodni strani kompleksa, ki je namenjeno potrebam dostave in sprejema živali, ter za parkiranje uslužbencev. Obstoječi cestni priključek se ukine. Namesto njega se uredita dva nova priključka skladno z zgoraj opisano ureditvijo parkirišč v kompleksu.

Obstoječ objekt zavetišča leži na vzhodnem delu kompleksa in je pravokotne tlorisne oblike, maksimalnih dimenzij 65,50 x 21,00 m. Obstoječa upravna stavba, ki leži severno od zavetišča je prav tako pravokotne tlorisne oblike, maksimalnih dimenzij 23,65 x 11,80 m. Na mestu porušenih stavb se bo zgradilo 6 novih objektov pravokotnih tlorisnih oblik, dimenzij kot sledi:

- a) sprejemna in veterinarska ambulanta – maksimalnih tlorisnih dim. 23,00 x 22,00 m
- b) zavetišče za pse – maksimalnih tlorisnih dim. 95,17 x 18,50 m
- c) zavetišče za mačke – maksimalnih tlorisnih dim. 92,88 x 12,50 m
- d) upravna stavba – maksimalnih tlorisnih dim. 23,00 x 18,00 m
- e) skladišče – maksimalnih tlorisnih dim. 22,50 x 8,00 m
- f) servisni objekt – maksimalnih tlorisnih dim. 22,50 x 6,00 m

Vsi novi objekti so pritlični, temeljeni na armirano betonski temeljni plošči. V sklopu ukrepov za zmanjšanje ranljivosti objektov, se objekte zaščiti pred negativnim vplivom vode ob nalivih skladno s priporočili iz hidrološko hidravličnega elaborata in sicer tako, da se končna kota objektov +0.00 zviša na +294,30 m.n.v..

Zunanja ureditev zavetišča in okolica objektov se deloma ohrani na obstoječi koti terena, deloma pa se površine prilagodi koti novih objektov. S predvideno gradnjo se režim odvajanja meteornih vod z območja ne spreminja. Povečanja vplivov na sosednja zemljišča in nepremičnine ni.

Konstrukcija je armirano betonska - betonski toplotno izolativni montažni elementi. Streha zavetišča za pse (b) in mačke (c) se predvidi v leseni konstrukciji z vlaknocementnimi valovtkami. Streha nad sprejemno in veterinarsko ambulanto (a), upravno stavbo (d), skladiščem (e) in servisnim objektom (f), se predvidi v leseni konstrukciji z vlaknocementnimi valovtkami. Objekti so med seboj fizično ločeni in zato opremljeni z lastnimi vhodi. Sprejemna in veterinarska ambulanta se navezuje na obe zavetišči preko jeklenih nadstreškov.

Kompleks objektov zavetišča je projektiran za največ 100 uporabnikov, kar je tudi največja dovoljena meja skladno s študijo požarne varnosti, ki je bila izdelana za dotični projekt.

Sprejemna in veterinarska ambulanta (a):

Objekt leži na jugovzhodnem delu kompleksa med traktom oddelka za mačke in traktom oddelka za pse. Objekt je namenjen sprejemu živali in njihovi oskrbi v veterinarski ambulanti. Veterinarska ambulanta je pritlična stavba in tlorisno gledano kvadratne oblike dimenzij 22,0 x 23,0 m in jo lahko razdelimo na dve med seboj povezani enoti. Leva enota je tlorisnih dimenzij 10,0m x 23,0 m, desna 8,0 x 23,0 m, vmesni prostor je namenjen atriju, ki je samo delno pokrit. Višina objekta znaša 4,80 m (od kot ±0,00 do vrha objekta). Programsko je objekt razdeljen v tri sklope:

- sklop za sprejem vsebuje čakalnico z recepcijo, sobo za zapuščene mačke, sobo za zapuščene pse in garažo,
- sklop ambulate vsebuje dve sobi za preglede, manjšo in večjo operacijsko sobo, sobo za okrevanje, izolacijo za mačke in pse s prostori za pripravo hrane, razkuževanje, sobo za pregled drugih hišnih živali, sobo za okrevanje drugih živali, lekarno, sobo z rentgenom in temnico ter laboratorij,
- servisni sklop vsebuje pisarno, garderobo s sanitarijami, pralnico s shrambo in prostor za čistila.

Sprejemna in veterinarska ambulanta se na objekta (b) in (c) navezuje preko dveh nadstreškov in tako ščiti prehode med temi.

Zavetišče za pse (b):

Objekt leži na jugozahodnem delu kompleksa. Zavetišče za pse je pravokotna podolgovata konstrukcija tlorisnih dimenzij 95,2,1 x 18,8 m ter višine 5,25 m (od kot ±0,00 do vrha objekta).

Objekt je sestavljen iz sprejemnega prostora za obiskovalce, posvojitelje psov, servisnih prostorov in 47 pesjakov. Pesjaki so razdeljeni v tri sklope. Servisni prostori so del prvega in tretjega sklopa. Prvi servisni del, ki je v prvem sklopu pesjakov, vsebuje shrambo za hrano, kuhinjo, sobo za sprehajalce psov, shrambo za čistila, umivalnico za pse in shrambo za pasjo posteljnino. Drugi servisni, ki je v tretjem sklopu pesjakov, vsebuje shrambo za hrano, kuhinjo, umivalnico za pse, shrambo za čistila, garderobo s sanitarijami in pralnico s sobo za toplotno črpalko. Prostori so nanizani ob vzdolžnem hodniku, ki je ločen po sklopih z dvojnimi vrati. Vhodi in izhodi iz objekta so locirani na obeh krajših stranicah, ter na vsaki meji med sklopi.

Zavetišče za mačke (c):

Objekt leži na severovzhodnem delu kompleksa. Zavetišče za mačke je podolgovata pravokotna konstrukcija tlorisnih dimenzij 92,9 x 12,8 m ter višine 4,9 m.

Objekt je sestavljen iz sprejemnega prostora za obiskovalce, posvojitelje mačk, servisnih prostorov in 60 prostorov za mačke. Prostori za mačke so razdeljeni v štiri sklope, med katerimi dva sklopa (prvi ni tretji) vsebujeta tudi servisne prostore. Prvi servisni del vsebuje shrambo za hrano, kuhinjo, shrambo za čistila in umivalnico za mačke. Drugi servisni del (karantena) vsebuje shrambo za hrano, kuhinjo, umivalnico za mačke s sobo za toplotno črpalko, shrambo za čistila, garderobo s sanitarijami in pralnico. Prostori so nanizani ob vzdolžnem hodniku, ki je ločen po sklopih z dvojnimi vrati. Vhodi in izhodi iz objekta so locirani na SZ stranici, ter na vsaki meji med sklopi.

Upravna stavba (d):

Objekt leži severno od oddelkov za pse in mačke. Upravna stavba je pritlična stavba in tlorisno gledano kvadratne oblike dimenzij 18,0 x 23,0 m in jo lahko razdelimo na dve med seboj povezani enoti. Leva enota je tlorisnih dimenzij 6,0 x 21,0 m, desna 8,0 x 23,0 m, vmesni prostor je namenjen atriju, ki je samo delno pokrit. Višina objekta znaša 4,5 m (od kot ±0,00 do vrha objekta).

Upravna stavba je samostojen objekt, ki ni neposredno vezan z ostalimi objekti v kompleksu. Programsko se deli na dva sklopa - del namenjen stalnemu osebju in del namenjen prostovoljcem, obiskovalcem. Del za osebje je sestavljen iz pisarne/arhiva,

pisarne za vodjo zavetišča, pisarne za zaposlene, čajne kuhinje, sejne sobe, garderobe, sanitarij s tušem in prostora za čistila. Del za prostovoljce in obiskovalce je sestavljen iz recepcije, trgovine s potrebščinami za male živali, večnamenske dvorane, garderobe in sanitarij s tušem in toaleta za invalide.

Skladišče (e):

Objekt leži na skrajno severnem delu kompleksa in je od upravne stavbe ločen s parkiriščem, ki je namenjeno obiskovalcem in prostovoljcem. Skladišče je tlorisno gledano pravokotne oblike dimenzij 22,5 x 8,0m in višine 4,5 m. Objekt je razdeljen na 4 segmente oz. skladiščne celice, ki so namenjene shranjevanju hrane in ostalih potrebščin.

Servisni objekt (f):

Objekt leži na skrajno jugovzhodnem delu kompleksa. Gabariti objekta znašajo 22,5 x 6,0 m z višino 4,25 m.

Objekt je razdeljen na 6 prostorov: prostor za zbiranje in ločevanje odpadkov, prostor za hladilno komoro za mrtve živali, prostor za zamrzovalno komoro za mrtve živali, prostor za dizel agregat, delavnica in shramba orodja, ter prostor za čistilno napravo.

Poleg zgoraj naštetih objektov, se v sklopu objekta f izvede tudi zunanji sistem bazenov čistilne naprave, bazen za požarno vodo ter ekološki otok. Slednji je za izjemo postavljen izven ograjenega območja saj mora biti vedno dostopen.

- Na jugozahodnem delu kompleksa je predvidena izvedba odprtega ekološkega otoka.

- Na jugovzhodnem delu kompleksa je predvidena izvedba delno vkopanega zaprtega rezervoarja za potrebe požarne vode s prostornino 75 m³. Gabariti objekta znašajo 7,0 x 5,5 x 2,65 m. Rezervoar je za 1,15 m vkopan v teren (od kote terena do dna talne plošče).

- Poleg bazena požarne vode je predvidena izgradnja manjše čistilne naprave. Čistilna naprava je tlorisnih dimenzij 10,1 x 3,6 m in je sestavljena iz več manjših odprtih bazenov.

Med zavetiščem za pse (objekt B) in zavetiščem za mačke (objekt C) so predvideni ograjeni prostori za izpust psov. Kompleks vsebuje 10 zunanjih izpustov za pse. Dva bosta namenjena karanteni.

Posamezni izpusti merijo od 180 do 444 m².

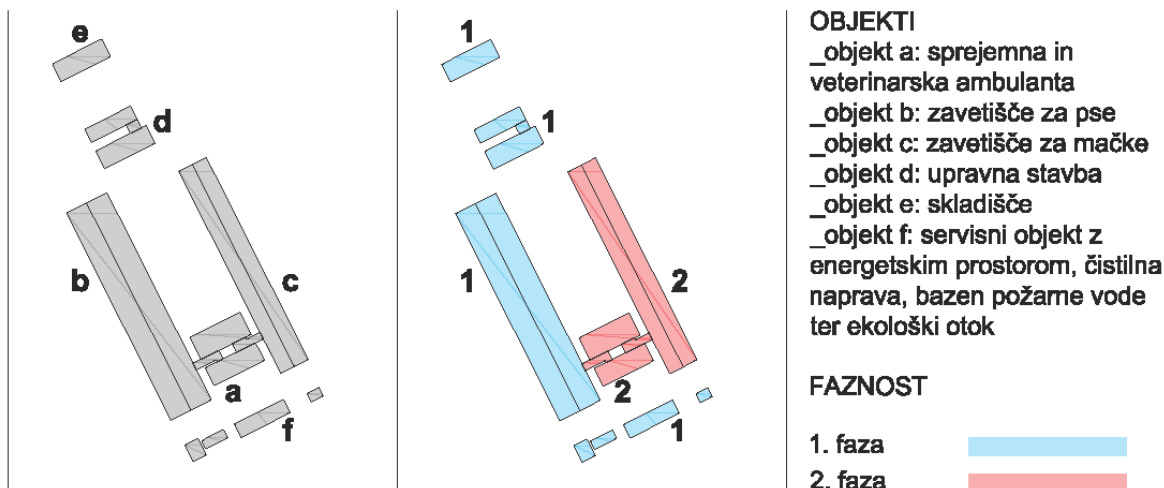
Elaborat faznosti zagotavlja, da bodo objekti zgrajeni skladno s 67. členom ZGO tako, da predstavljajo ločeno »tehnično, tehnološko ali funkcionalno celoto, ki jo bo možno samostojno uporabljati«. Za vsako fazo bo izveden ločen tehnični pregled in pridobljeno uporabno dovoljenje, hkrati pa mora istočasno v času gradnje na lokaciji čim bolj nemoteno delovati tudi obstoječa dejavnost zavetišča.

1.4.2.2 FAZNOST

Gradnja zavetišča bo potekala v dveh (2) gradbenih fazah:

gradnja novega zavetišča za pse (b), servisnega objekta z energetskega prostorom, čistilno napravo, bazenom požarne vode ter ekološkim otokom (f), upravne stavbe (d), ter skladišča (e);

rušitev obstoječega objekta za nastanitev živali in upravne stavbe, ter gradnja nove sprejemne veterinarske ambulante (a) in zavetišča za mačke (c).



Predvidena gradnja je razdeljena v 2 fazi:

1. FAZA: Projekt predvideva v prvi fazi izgradnjo objektov (b), (f), (d) in (e), katerim bo možno pridobiti ločena uporabna dovoljenja. Po izgradnji objektov v prvi fazi, se bo izvedla zunanja ureditev do meje obdelave druge faze.

2. FAZA: Po selitvi vseh živali iz obstoječega zavetišča v objekt (b), se bo v drugi fazi pristopilo k rušenju obstoječe stavbe za nastanitev živali. Sledila bo izgradnja objekta (a). Po izgradnji objekta (a) se bo porušila obstoječa upravna stavba, nato bo sledila izgradnja objekta (c). Po izgradnji objektov v drugi fazi, se bo izvedla preostala zunanja ureditev.

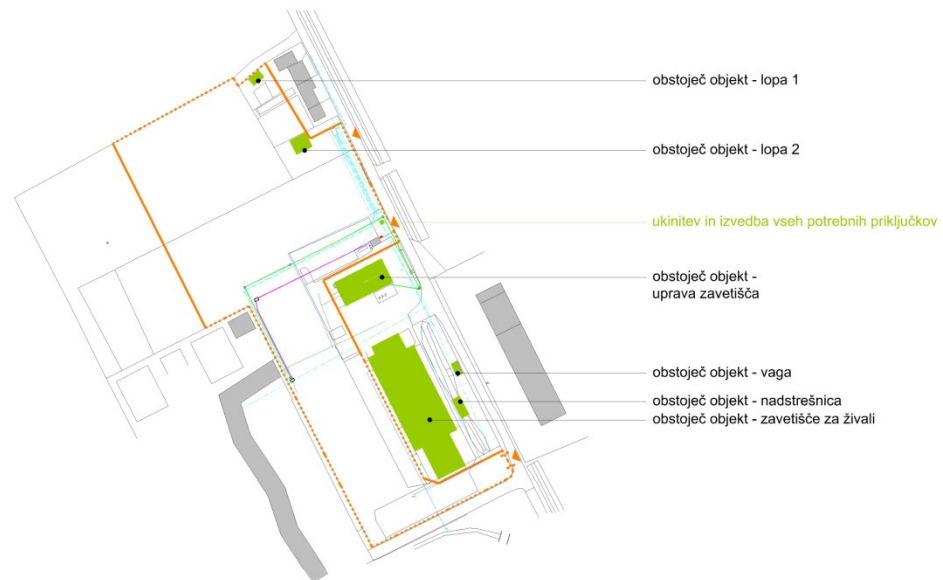
Fazi si bosta sledili brez vmesnih prekinitev gradnje in bosta potekali ena za drugo.

V prvi (1) fazi se tako pridobi uporabna dovoljenja za objekte (b), (f), (d) in (e). V drugi (2) fazi pa najprej uporabno dovoljenje za objekt (a), po rušitvi uprave in izgradnji objekta (c), pa še uporabno dovoljenje za objekt (c). Gradbeno dovoljenje bo enotno.

Vsaka faza je nato razdeljena na dodatne sklope.

3.3.1.1 PREDVIDENI POSEGI V OKVIRJU: 1. FAZA - SKLOP 1

(grafika SLIKA 1)



GO dela:

Postavitev gradbiščne ograje za 1. fazo. Kjer je možno, se uporabi že obstoječo panelno ograjo (v načrtih prikazano s črtkano črto). V kolikor se želi zatreti poglede v notranjost, se lahko na obstoječo ograjo obesijo reklamni panoji ali zavese.

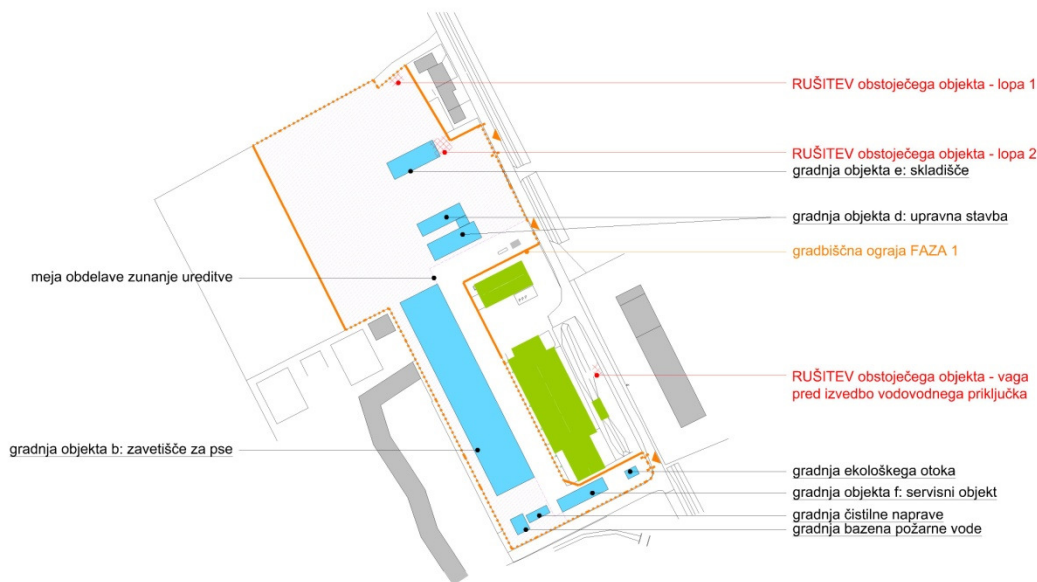
Izvedba dveh (2) cestnih priključkov za dostop na gradbišče. Priključek na severnem območju je nov. Za priključek na južnem delu se uporabi že obstoječ dostop, ki poteka preko dvokrilnih vrat v obstoječi panelni ograji.

Izvedba novega dostopa do obstoječe transformatorske postaje. Dostop se zagotovi preko novih dvokrilnih gradbiščnih vrat, ki bo omogočal servisiranje TP. Vrata pod ključem upravljalca transformatorske postaje.

Odstranitev nepotrebnih obstoječih ograj.

3.3.1.2 PREDVIDENI POSEGI V OKVIRJU: 1. FAZA - SKLOP 2

(grafika SLIKA 2)



GO dela:

Odstranitev obeh pomožnih obstoječih objektov - lope 1 in 2.
 Izvedba vseh zemeljskih del in izkopov temeljev za objekte B, D, E in F na območju prikazanem v grafikah elaborata - faza 1. sklop 2.
 Izvedba izkopov za gradbiščne priključke.
 Izvedba vseh dovoznih poti.

3.3.1.3 PREDVIDENI POSEGI V OKVIRJU: 1. FAZA - SKLOP 3

(grafika SLIKA 2)

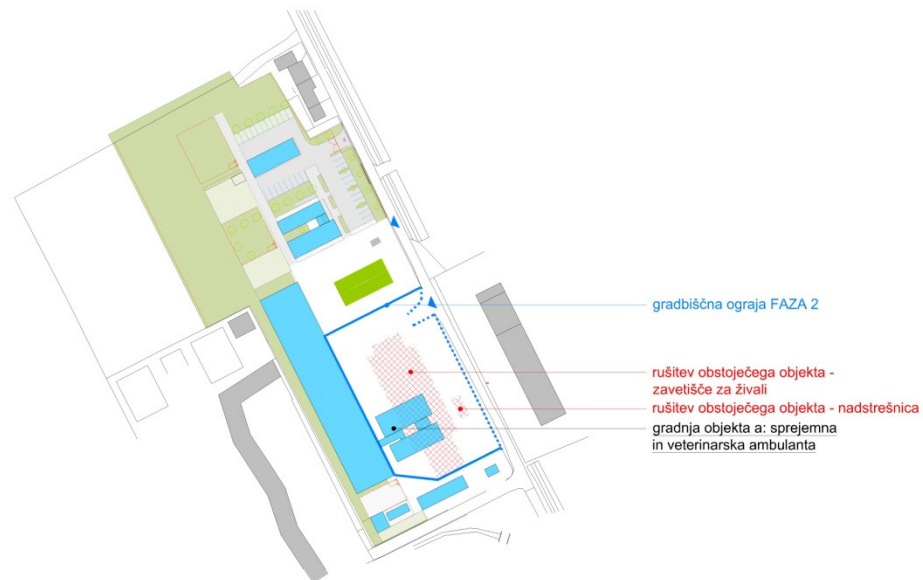
GO dela:

Gradnja objekta B.
 Gradnja objektov D, E in F s čistilno napravo, bazenom za požarno vodo ter eko. otokom.

Po zaključku 1. faze gradnje se na območju kjer so dela zaključena odstrani vso gradbiščno opremo in gradbiščno ograjo. Območje se finalno očistiti in postavi ograjo predvideno v sklopu 2. faze, ter izpelje upravni postopek za pridobitev uporabnih dovoljenj za v 1. fazi izvedene objekte in infrastrukturo, s pripadajočo izvedeno zunanjo ureditev. Šele po pridobitvi uporabnih dovoljenj in selitvi živali, ter uporabnikov v nove objekte, se lahko pristopi k izvajanju 2. faze. V sklopu 1. faze mora objektu biti zagotovljena vsa potrebna komunalna oskrba. Ta vključuje oskrbo s pitno vodo, električno energijo, odvajanje odpadnih voda in dostop do javne ceste.

3.3.2.1 PREDVIDENI POSEGI V OKVIRJU: 2. FAZA - SKLOP 1

(grafika SLIKA 3)



GO dela:

Odstranitev gradbiščne ograje, ki je bila postavljena za 1. fazo.

Postavitev gradbiščne ograje za 2. fazo. Kjer je možno, se uporabi že obstoječo panelno ograjo (v načrtih prikazano s črtkano črto). V kolikor se želi zatreti poglede v notranjost, se lahko na obstoječo ograjo obesijo reklamni panoji ali zavese. Na južni strani območja, je potrebno med obstoječim objektom zavetišča ter predvidenim objektom F, zagotoviti prehodni koridor za gasilsko vozilo, ter dovolj veliko obračališče namenjeno manevriranju.

Izvedba cestnega (1) priključka za dostop na gradbišče. Za priključek se uporabi že obstoječ dostop, ki leži med obstoječim objektom uprave in obstoječim objektom za nastanitev živali. Za priključek se uporabi dvokrilna vrata v obstoječi panelni ograji.

Premestitev vseh živali v že zgrajen objekt B.

Odklop infrastrukture obstoječega zavetišča (upravna stavba se v tem sklopu še ne odklopi).

Odstranitev obstoječih objektov - objekta za nastanitev živali, vage ter nadstrešnice.

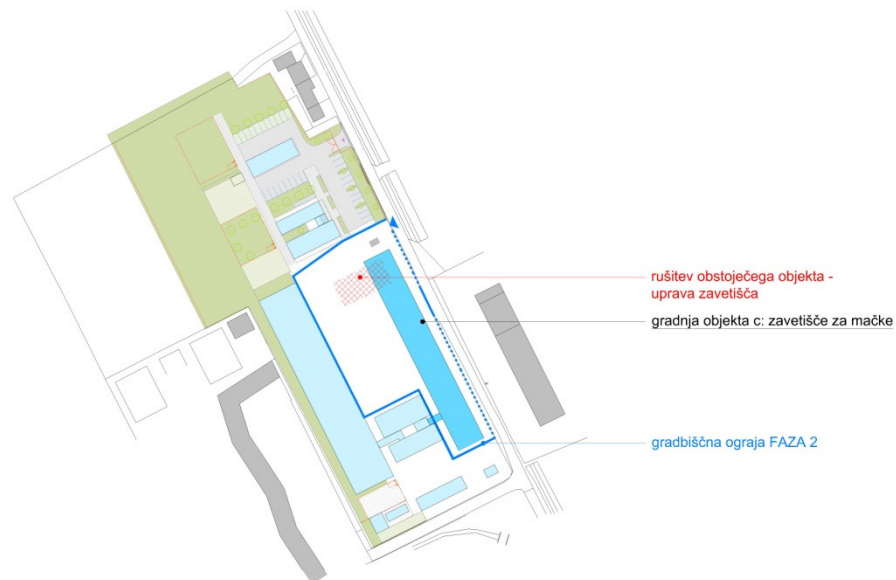
Izvedba vseh zemeljskih del in izkopov temeljev za objekt A.

Gradnja objekta A.

Po zaključku 2. sklopa 2. faze se na območju kjer so dela zaključena odstrani vso gradbiščno opremo. Območje se finalno očistiti in, ter izpelje upravni postopek za pridobitev uporabnih dovoljenj za izvedene objekte.

3.3.2.2 PREDVIDENI POSEGI V OKVIRJU: 2. FAZA - SKLOP 2

(grafika SLIKA 4)



_GO dela:

Ukinitev cestnega priključka za dostop na gradbišče, ki leži med obstoječim objektom uprave in obstoječim objektom za nastavitev živali.

Izvedba novega cestnega (1) priključka za dostop na gradbišče. Priključek se predvidi na južni strani območja.

Izvedba (1) cestnega priključka za dostop na gradbišče. Za priključek se uporabi dostop, ki je bil predviden za servisiranje transformatorske postaje.

Odklop infrastrukture obstoječe uprave.

Odstranitev obstoječe uprave.

Izvedba vseh zemeljskih del in izkopov temeljev za objekt C.

Gradnja objekta C.

Izvedba vseh dovoznih poti.

Odstranitev nepotrebnih obstoječih ograj in vseh gradbiščnih ograj.

Po zaključku 2. sklopa 2. faze gradnje se na območju kjer so dela zaključena odstrani vso gradbiščno opremo in gradbiščno ograjo. Območje se finalno očistiti, ter izpelje upravni postopek za pridobitev uporabnih dovoljenj za v 2. sklopa 2. faze izvedene objekte in infrastrukturo, s pripadajočo izvedeno zunanjo ureditev.

1.4.3 KONSTRUKCIJA

Temeljenje vseh objektov je zasnovano na enotnih AB talnih ploščah debeline 40 cm pod celotnim tlorisom objektov. Talne plošče se izvedejo brez fizičnih dilatacij. Predvidena je kampadna izvedba z uporabo ekspanzijskih dilatacij. Na mestih ekspanzijskih dilatacij se uporabijo nabrekajoči trakovi (npr.: Bituflex Stratho150).

Pod temeljnimi ploščami je potrebno izvesti vsaj 100 cm debelo ustrezno pripravljeno tamponsko blazino oziroma po navodilih, ki jih poda geomehanik. Pod tamponsko blazino se pod vsemi objekti se izvede geotekstil, ki bo preprečil zablatitev tamponske grede. Vsi objekti so zaradi zmanjšanja pritiskov na temeljna tla zasnovani kot pritlični. Objekte se v nivoju tlakov nekoliko nadviša nad koto trenutne zunanje ureditve zaradi zaščite pred visokimi vodami.

Ker so zaradi slabših temeljnih tal (kljub sanaciji tal) pričakovani večji posedki pod objekti, se v ta namen izvede nadvišanje objektov pri gradnji za naslednje vrednosti:

Objekt A: 3,0 cm – na JZ strani objekta proti 0 cm na SV strani
 Objekt B: 3,0 cm – v sredinskem območju, kjer objektov še ni bilo
 Objekt C: 3,0 cm – enotno po celotni površini objekta
 Objekt D: 3,0 cm – enotno po celotni površini objekta
 Objekt E: 3,0 cm – enotno po celotni površini objekta
 Objekt F: 3,0 cm – enotno po celotni površini objekta

Iz tega razloga se vse objekte ob pričetku gradnje predvidi na koti +294,33 absolutne nadmorske višine, kar je 3,0 cm višje od pričakovane končne kote +-0,00, ki je +294,30. V načrtu arhitekture se vedno navaja končna kota objekta +294,30.

Pričakujemo, da se bo večino posedkov izvršila že med samo gradnjo objektov. Posedke mora preveriti geomehanik.

Vsi objekti so zaradi zmanjšanja pritiskov na temeljna tla zasnovani kot pritlični. Objekte se v nivoju tlakov nekoliko nadviša nad koto trenutne zunanje ureditve zaradi zaščite pred visokimi vodami.

Vsa nosilna konstrukcija je skladna z zahtevami navedenimi v študiji požarne varnosti, kar se tiče požarne odpornosti oz. negorljivosti uporabljenih materialov. Vse nosilne konstrukcije v stavbi, stebri in nosilci so iz negorljivih materialov ali R 30 za les, skladno s SIST EN 13501-2 po TSG.

Sprejemna in veterinarska ambulanta (a):

Strešni konstrukciji enot sta zasnovani kot samostojni enokapnici z naklonom 8° proti osrednjemu atriju. Streha nad atrijem je ravna z minimalnim naklonom. Nosilna konstrukcija nad enotama je sestavljena iz glavnih lesenih lepljenih nosilcev b/h = 20/40 cm postavljenih v rastru 1,0 m. Preko nosilcev je izvedena lesena sekundarna podkonstrukcija in strešna kritina.

V območju atrija se izvedejo jekleni nadstreški sestavljeni iz IPE200 profilov, ki se sidrajo v AB montažne stene (objekta A, B in C). Nadstreški tvorijo »branast nosilni sistem« in ustvarjajo pokriti suhi koridor med objektom A do objekta B in C.

Vertikalna nosilna konstrukcija je zasnovana iz dvojnih AB montažnih dvojnih zidov (izoliranih zunanjih in notranjih neizoliranih npr.: proizvajalca Essesolai). V območju večjih odprtih se znotraj na gradbišču izvedenega dela sten izvedejo nosilci različnih dimenzij. Temeljenje objekta je izvedeno na enotni AB talni plošči debeline 40cm, ki je izvedena na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Zavetišče za pse (b):

Strešna konstrukcija je zasnovana kot simetrična dvokapnica z naklonom 8° . Glavni nosilni elementi so leseni lepljeni »špiravci« dimenzij $b/h = 20/25$ cm. Ti se naslanjajo na robne kapne ter vmesne lesene lepljene lege dimenzij $b/h = 20/24$ cm. Vmesne lege so zaradi naklona strehe podprte z lesenimi stebri $b/h = 20/20$ cm, ki slonijo na AB montažnih zidovih. Vmesne lege in stebre se diagonalno zavetrjuje z lesenimi elementi in tako tvorijo palične nosilce. Posebnost predstavljajo območja svetlobnikov. Vzдолžni elementi so enaki le prej omenjeni palični nosilci imajo v tem območju večjo statično višino. Prečni elementi »špiravci« pa imajo v tem območju preskok. Preko nosilcev je izvedena lesena sekundarna podkonstrukcija in strešna kritina. Streha je v horizontalni ter vertikalni ravnini zavetrovana z jeklenimi palicami premera $\varnothing 12$ mm z napenjalci.

Vertikalna nosilna konstrukcija je zasnovana iz dvojnih AB montažnih dvojnih zidov (izoliranih zunanjih in notranjih neizoliranih npr.: proizvajalca Essesolai). V območju večjih odprtih se znotraj na gradbišču izvedenega dela sten izvedejo nosilci različnih dimenzij. Temeljenje objekta je izvedeno na enotni AB talni plošči debeline 40cm, ki je izvedena na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika. Na območju novogradnje je v preteklosti stal objekt. Pred gradnjo je potrebno na območju tlorisnih razlik izdelati preobremenili nasip po navodilih geomehanika, saj je novi objekt tlorisno gledano večji.

Zavetišče za mačke (c):

Nosilna konstrukcija je podobno zasnovana kot pri zavetišču za pse, le dimenzijsko je prilagojena drugačnim gabaritom. Tako je strešna konstrukcija simetrična dvokapnica z naklonom 8° izvedena iz lesenih lepljenih elementov. Streha se naslanja na AB montažne stene, ki so sidrane v enotno talno ploščo debeline 40cm. Podrobneje je konstrukcija opisana v prejšnjem poglavju. Streha je v horizontalni ter vertikalni ravnini zavetrovana z jeklenimi palicami premera $\varnothing 12$ mm z napenjalci.

Na območju novogradnje je predhodno potrebno porušiti obstoječe zavetišče. Pred gradnjo je potrebno na območju tlorisnih razlik izdelati preobremenili nasip po navodilih geomehanika (debeline 1,0m za časovno obdobju pol leta), saj je novi objekt tlorisno gledano večji. Če bo gradnja potekala takoj za rušitvijo obstoječega zavetišča, bo potrebno predvideti druge ukrepe za zmanjšanje vplivov diferenčnih posredkov (kot na primer s povečanjem debeline in komprimacije tamponske blazine-kamnite grede), saj je preobremenitev z nasipom dolgotrajen proces.

Upravna stavba (d):

Strešni konstrukciji enot sta zasnovani kot samostojni enokapnici z naklonom 8° proti osrednjemu atriju. Streha nad atrijem je ravna z minimalnim naklonom. Nosilna konstrukcija nad enotama je sestavljena iz glavnih lesenih lepljenih nosilcev $b/h = 20/40$ cm postavljenih v rastru 1,0 m. Preko nosilcev je izvedena lesena sekundarna podkonstrukcija in strešna kritina.

V območju atrija se izvede jekleni nadstrešek sestavljeni iz IPE200 profilov, ki se sidrajo v AB montažne stene. Nadstrešek tvori »bransti nosilni sistem« in ustvarjajo pokriti suhi koridor med enotama.

Vertikalna nosilna konstrukcija je zasnovana iz dvojnih AB montažnih dvojnih zidov (izoliranih zunanjih in notranjih neizoliranih npr.: proizvajalca Essesolai). V območju večjih odprtih se znotraj na gradbišču izvedenega dela sten izvedejo nosilci različnih dimenzij. Temeljenje objekta je izvedeno na enotni AB talni plošči debeline 40cm, ki je izvedena na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Skladišče (e):

Strešna konstrukcija je zasnovana kot enokapnica z naklonom $8,0^\circ$. Nosilna konstrukcija je sestavljena iz glavnih lesenih lepljenih nosilcev $b/h = 20/40$ cm postavljenih v rastru 1,0 m. Preko nosilcev je izvedena lesena sekundarna podkonstrukcija in strešna kritina. Vertikalna nosilna konstrukcija je zasnovana iz dvojnih AB montažnih dvojnih zidov (izoliranih zunanjih in notranjih neizoliranih npr.: proizvajalca Essesolai). V območju večjih odprtih se znotraj na gradbišču izvedenega dela sten izvedejo nosilci različnih dimenzij. Temeljenje objekta je izvedeno na enotni AB talni plošči debeline 40cm, ki je izvedena na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Servisni objekt (f):

Statična zasnova je povsem enaka kot pri skladišču – objekt (e).

Ekološki otok:

Nosilno konstrukcijo predstavljajo AB montažni neizolirani zidovi (npr.: proizvajalca Essesolai), ki so sidrani v AB talno ploščo. Temeljenje objekta je izvedeno na enotni AB talni plošči debeline 40cm, ki je izvedena na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Bazen požarne vode:

Objekt je izveden iz klasično izdelane AB plošče in AB stene debeline 25cm, ki so sidrane v AB temeljno ploščo debeline 40cm. Ta sega še 70 cm preko zunanjega roba sten in na ta način skupaj z maso zemljine zagotavlja zadostno varnost proti vzgonu. Gradnja rezervoarja mora potekati v sušnem času. Vse stene in plošče se izvedejo z uporabo vodotesnega betona (PV-II) in uporabo tesnilnih pločevin na delavnih stikih (npr: Bituflex Stratho150) -> t.i. sistem »bele kadi«.

Talna plošča se izvede na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Čistila naprava:

Stene objekta so klasične izvedbe debeline 25 cm temeljene na AB talni plošči debeline 40 cm. Vse stene in plošče se izvedejo z uporabo vodotesnega betona (PV-II) in uporabo tesnilnih pločevin na delavnih stikih (npr: Bituflex Stratho150) -> t.i. sistem »bele kadi«. Talna plošča se izvede na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Zunanji izpusti za pse:

Ograje izpustov so izvedene delno iz AB montažnih neizoliranih dvojnih zidov (npr.: proizvajalca Essesolai) delno pa so kovinske z lesenimi letvami. Temeljenje pod stenami je izvedeno na AB pasovnih temeljih $b/h = 50/75$ cm in $40/95$ cm. Pasovni temelji se izvedejo na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

Ostala zunanja ureditev:

Med objekti je predvidena izdelava več AB podestov, hodnikov, ramp... AB plošče se izvedejo na ustrezno pred pripravljenem in utrjenem tamponskem nasutju po navodilih geomehanika.

1.4.4 KANALIZACIJA

Fekalna kanalizacija iz objekta se vodi v javni zbirni kanal, ki poteka preko območja obdelave. Kanalizacija je izvedena v vodotesni izvedbi in s primernim padcem, ki omogoča nemoteno odtekanje odpadnih vod v zbirni kanal. V objektu so predvideni revizijski jaški po objektih, ki bodo omogočali vzdrževanje sistema odpadnih vod. Kanalizacija se iz objekta odvaja v primerno dimenzioniranih PVC ceveh okroglega prereza in nato odvaja v zbirni kanal.

Meteorna kanalizacija se preko peskolovov in meteorovnih jaškov vodi v javni zbirni kanal, ki poteka preko območja obdelave. Meteorna voda s strešin se deloma odvaja preko vertikalnih odtočnih cevi.

Objekti se opremijo z drenažnim sistemom, ki bo preprečeval dodatno zastajanje površinskih meteorovnih voda.

Za čiščenje komunalne odpadne vode iz območja zavetišča za živali je predvidena izvedba male komunalne čistilne naprave. Čistilna naprava se izvede znotraj ograjenega območja zavetišča v sklopu servisnega objekta ob južnem robu območja. Dispozicija prečiščene vode se izvede v bližnji bazen požarne vode s prelivom v meteorovni kanal, ki se naveže na obstoječi meteorovni kanal, ki se izliva v odvodni jarek na južni strani območja.

Sistem odvodnje meteorovnih in fekalnih vod je prikazan v grafičnih prilogah. Kanalizacija po objektih je prikazana v načrtu arhitekture. Nadaljnji potek meteorovnih in fekalnih voda, priklop na čistilno napravo in izpust prečiščenih voda v odvodne kanale, pa je prikazan v načrtu zunanje ureditve.

Vse prehodne kanalizacijske cevi, ki potekajo iz objekta ali notranjih jaškov do jaškov zunanje ureditve, se položijo v zaščitne betonske cevi, večjega premera, ki bodo ob morebitnih posedanjih novih objektov, preprečevale poškodbo le-teh.

Vse prehodne kanalizacijske cevi se izvedejo v naklonu 2%. Cevi v objektu se izvedejo v klasičnem padcu 1%.

Tlačni preizkus cevne sistema

Tlačni preizkus cevne sistema se izvede po končani grobi montaži cevne razvoda in pred zapiranjem razvoda v estrihe oz. stene. Uspešno opravljen tlačni preizkus je pogoj za nadaljevanje gradbenih del. Preizkus se izvede v navzočnosti predstavnika investitorja oz. nadzora, po postopku opisan v nadaljevanju.

Pred izvedbo tlačnega preizkusa je potrebno izločiti (odklopiti) varnostne ventile ter vse rezervoarje, naprave in armature na katerih bi lahko prišlo do poškodb ali deformacij zaradi izpostavljenosti povečanemu tlaku.

V najnižji geodetski točki izvedenega omrežja izvajalec pripravi začasno tlačno progo opremljeno z manometrom merilnega razpona 0-16 bar in skalo na kateri je mogoče jasno odčitati spremembe tlaka velikosti 0,1 bar. Cevna mreža se napolni s prečiščeno vodo in odzrača na nadtlak 9 bar na najnižji geodetski točki instalacije. Pri temperaturni razliki polnjene vode in zunanjega zraka več kot 10 °C je potrebno počakati, da se temperaturi izenačita na največ 10 °C razlike. Med izvedbo tlačnega preizkusa se optično kontrolira spojna mesta z namenom ugotavljanja morebitnega puščanja.

Najprej se opravi predhodni tlačni preizkus. Preizkusni tlak v 30 minutah 2 krat reaktiviramo v intervalu 10 min. Po stabilizaciji tlaka se zabeleži stanje manometra. Po poteku nadaljnjih 30 minut odčitamo stanje na manometru. Padec tlak ne sme biti večji od 0,6 bar.

Takoj po opravljenem predhodnem preizkusu se izvede glavni tlačni preizkus v trajanju 2 h. Največji dovoljen padec tlaka v času izvedbe glavnega preizkusa znaša 0,2 bar.

Če postopek in vrednosti ustrezajo opisanemu se smatra, da je tlačni preizkus uspešno opravljen. O uspešno opravljenem tlačnem preizkusu se izdela zapisnik, ki je obvezna priloga dokazila o zanesljivosti objekta (DZO).

Tlačni preizkus kanalizacijskega sistema

Tlačni preizkus horizontalne kanalizacije se opravi po grobi montaži horizontalnih kanalizacijskih vodov, pred izvedbo vertikalnih vodov. Pred preizkusom morajo biti cevi ustrezno fiksirane, vsa spojna mesta pa morajo ostati vidna. Tlačni preizkus se izvede v navzočnosti predstavnika investitorja oz. nadzora, po postopku opisanem v nadaljevanju. Preizkus se opravi ločeno na vsaki posamezni veji od zbirnega kanalizacijskega jaška do iztočnih mest. V zbirnem jašku se kanalizacijska cev začepi s spojko in čepom ustrezne dimenzije. V kolikor namestitve čepa in spojke ni možna se uporabi napihljive balone za tesnitev kanalizacijskih vodov. Na priključnih mestih se vertikalno namestijo cevi dolžine 0,5m. Na najnižji točki preizkušane odcepa se vertikalna cev do vrha napolni z vodo. Po napolnitvi je potrebno počakati, da se temperatura vode izenači s temperaturo okolice. Po izenačitvi temperatur se zabeleži nivo vodne gladine. Med preizkusom se vizualno kontrolira spoje z namenom ugotavljanja tesnosti. Če po 30 minutah nivo vode ne pade, se smatra, da je horizontalno kanalizacijsko omrežje tesno.

O preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpišeta izvajalec preizkusa in nadzorni organ oz. predstavnik investitorja.

Neposredno po opravljenem tlačnem preizkusu je potrebno cevovode fizično zaščititi pred poškodbami.

Preizkus tesnosti vertikalnih vodov se izvede o zaključeni grobi montaži. Pred izvedbo preizkusa morajo biti cevi ustrezno fiksirane, spoji pa morajo ostati vidni. Tesnost vertikalnih vodov se preveri tako, da se na vsakem priključnem mestu v odtočno cev namesti gibka cev za vodo z notranjim premerom 12 mm, priključena na vodovodno omrežje preko krogelne pipe DN 15. Po zatesnitvi in pritrditvi gibke cevi se v odtočno kanalizacijo spusti vodo s polnim pretokom v trajanju 5 minut. Pri tem se vizualno kontrolira spoje. V kolikor po 5 minutah na spojih ni opaziti puščanja ali solzenja, se smatra, da je vertikalna kanalizacija tesna.

V kolikor ob izvedbi preizkusa ni prišlo do prelivanja vode na priključnih mestih, se smatra, da je kanalizacijsko omrežje pretočno.

O preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpišeta izvajalec preizkusa in nadzorni organ oz. predstavnik investitorja.

1.4.5 STENE IN STROPI

Sprejemna in veterinarska ambulanta (a):

Vse obodne stene bodo iz vidnega betona, razen tam, kjer jih je potrebno zaščititi s keramiko ali pralno barvo (mokri prostori, prostori, kjer se izvaja dezinfekcija s čistili.

Stene v sprejemni in veterinarski ambulanti (a) bodo mavčno kartonske. Stene v ambulanti, garaži in v mokrih prostorih (sanitarije, umivalnice, kuhinje, garderobe, itd...) bodo obložene s keramiko. Stene v sprejemnih in servisnih prostorih za sterilizacijo in izolacijo bodo prepleškane s pralno barvo, ki bo omogočala dezinfekcijo in učinkovito čiščenje.

Stena med operacijsko dvorano - notranja stena prostora A21 mala operacijska – mačke, ki meji na prostor A.17 in A.18, se izvede z mavčno kartonasto steno debeline 15 cm z obojestransko dvoslojno oblogo. Stena med prostorom A24 velika operacijska – psi ki meji na prostor A26, se izvede z mavčno kartonasto steno debeline 20 cm z obojestransko dvoslojno oblogo. V mavčno-kartonskih stenah se predvidi ustrezne ojačitve za montažo visečih omaric, bodisi z lesenimi morali ali z dodatnimi pocinkanimi profili.

Zavetišče za pse (b) in zavetišče za mačke (c):

Stene v objektu namenjene psom (b) in mačkam (c) bodo iz vidnega betona. Stene v mokrih prostorih (sanitarije, umivalnice, kuhinje, garderobe, itd...) bodo obložene s keramiko. Po drugih prostorih bodo stene prepleškane s pralno barvo, ki bo omogočala dezinfekcijo in učinkovito čiščenje. Vsi stiki s stenami morajo biti izvedeni z zaokrožnico, ki preprečuje nabiranje umazanije in lajša čiščenje. Stiki med betonsko steno in mavčno-kartonsko oblogo se izvedejo s fugo. Pesjaki bodo v zunanjem delu med seboj pregrajeni z betonskimi stenami. Stene v zunanjem delu bodo do strehe obdelane z materialom, ki omogoča mokro čiščenje in je odporen na razkužila. V spalnem delu bodo pesjaki med seboj pregrajeni z betonsko steno. Izhode iz zunanjega dela za mačke preprečuje inox mreža. Posamezne enote za mačke v zunanjem delu loči neprosojna zasteklitev. V spalnem delu bodo prostori za mačke med seboj pregrajeni s predelnimi stenami iz HPL-a ali podobno.

Stropi bodo spuščeni mavčno-kartonski oz. iz mineralnih plošč z revizijskimi loputami, ki bodo omogočale servisiranje inštalacijskih naprav nad nivojem spuščene stropa kjer strop ne bo rasterski.

Upravna stavba (d):

Vse obodne stene bodo iz vidnega betona, razen tam, kjer jih je potrebno zaščititi s keramiko ali pralno barvo (mokri prostori, prostori, kjer se izvaja dezinfekcija s čistili. Stene v upravni stavbi (d) bodo mavčno kartonske. Stene v mokrih prostorih (sanitarije, čajna kuhinja, garderobe, itd...) bodo obložene s keramiko. Po drugih prostorih bodo stene prepleškane z navadno barvo.

Stena – D.4 pisarna direktorja mavčno kartonasta stena debeline 20 cm z obojestransko dvoslojno oblogo. Ostale stene v objektu Stavbe javne uprave so lahko mavčno kartonaste stene debeline 20 cm – enojna pod konstrukcija, obojestransko enojna obloga. V mavčno-kartonskih stenah se predvidi ustrezne ojačitve za montažo visečih omaric, bodisi z lesenimi morali ali z dodatnimi pocinkanimi profili.

Skladišče (e):

Stene skladišča (e) bodo zaključene z vodnim betonom. Stene tega objekta bodo ostale neobdelane.

Servisni objekt (f):

Stene v objektu s čistilno napravo, energetske prostorom ter s prostori za odpadke (f) bodo armirano betonske. Stene v delavnici bodo mavčno kartonske in toplotno izolirane na notranji strani. Stene v prostoru za čistilno napravo, kurilnici bodo ostale neobdelane.

Betonske stene so predvidene iz montažnih 'prefabriciranih' panelov dveh tipov:

_toplotno izolativni panel (kot npr. TERMOBILASTRA proizvajalca Essesolai)

_toplotno neizolirani panel (kot npr. BILASTRA proizvajalca Essesolai)

Paneli so sestavljeni iz dvojnih obodnih betonskih plošč (iz samozgoščevalnega betona) debeline 5 cm na vsaki strani, ter vmesnega armiranega betona debeline 16,5 cm (toplotno izoliran panel) oz. 10 cm (toplotno neizoliran panel). Toplotno izoliran panel vsebuje tudi dodatni vmesni sloj toplotne izolacije (EPS) debeline 14 cm.

Ker so vse montažne stene predvidene v vidnem betonu, je potrebno v izogib morebitnim poškodbam finalnega sloja, posebno pozornost predvideti tudi zaščitni betonov tekom same gradnje (vključno s prepovedjo pisanja po betonskih površinah).

Stropovi bodo spuščeni mavčnokartonski ali iz mineralnih plošč z revizijskimi loputami, ki bodo omogočale servisiranje inštalacijskih naprav nad nivojem spuščene stropa.

Stropovi bodo pleskani v svetle tone in ravni ali v naklonu. Obešanje spuščениh stropov bo izvedeno skladno z navodili proizvajalca, konstrukcijsko in statično neoporečno.

Stene in stropi morajo imeti obloge z odzivom na ogenj minimalno razreda A2-s1, d0.

Vsi prehodi inštalacij se na mejah požarnih sektorjev izvedejo požarno zaščiteni skladno z zahtevami iz študije požarne varnosti oz. projektom strojnih in elektro inštalacij.

Stenske konstrukcije

Z1

Montažni toplotno izolativni paneli

- | | |
|---|---------|
| - Toplotno izoliran montažni panel (kot npr. TERMOBILASTRA Essesolai) | 40,5 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |
| _armiran beton d=16,5 cm (20,5 cm v območju armature) | 16,5 cm |
| _toplotna izolacija EPS (lambda 0,031) d=14 cm (10 cm v območju arm.) | 14 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |

Z2

Montažni neizolirani paneli

- | | |
|---|-------|
| - Neizoliran montažni panel (kot npr. BILASTRA Essesolai) | 20 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |
| _armiran beton d=10 cm | 10 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |

Z3.1

Predelna mavčno kartonska stena d=20 cm

- | | |
|---|---------|
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 17,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.1v

Predelna mavčno kartonska stena d=20 cm (enostranska obloga iz vodoodpornih plošč)

- | | |
|---|---------|
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 17,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.1vv

Predelna mavčno kartonska stena d=20 cm (obojestranska obloga iz vodoodpornih plošč)

- | | |
|---|---------|
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 17,5 cm |
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.2

Predelna mavčno kartonska stena d=15 cm

- | | |
|---|---------|
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 12,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.2v

Predelna mavčno kartonska stena d=15 cm (enostranska obloga iz vodoodpornih plošč)

- | | |
|---|---------|
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 12,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.2vv

Predelna mavčno kartonska stena d=15 cm (obojestranska obloga iz vodoodpornih plošč)

- | | |
|---|---------|
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 12,5 cm |
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.3

Predelna mavčno kartonska stena d=10 cm

- | | |
|---|---------|
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 7,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Z3.3v**Predelna mavčno kartonska stena d=10 cm (enostranska obloga iz vodoodpornih plošč)**

- | | |
|---|---------|
| - vodoodporna mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | 7,5 cm |
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |

Spuščeni stropi**C1.1****Zvezni mavčno kartonski strop**

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| - podkonstrukcija za zvezni strop | |
| - mavčno kartonske plošče 1x 1,25 | 1,25 cm |

C1.2**Zvezni strop iz ognjevarnih plošč**

- | | |
|-----------------------------------|------|
| - podkonstrukcija za zvezni strop | |
| - ognjevarne plošče 2x 1,5 cm | 3 cm |

C1.3**Zvezni strop iz cementno ivernih plošč**

- | | |
|---|--------|
| - podkonstrukcija za zvezni strop | |
| - cementno iverne plošče (kot npr. BETONYP) | 1,5 cm |

C2.1**Rasterski strop iz mineralnih plošč**

- | | |
|---|---------|
| - obešala za spuščeni strop | |
| - dvonivojska podkonstrukcija 2x 3 cm | 6 cm |
| - mineralne plošče (dim. 60/60 oz. 120/60 - glej načrt spuščenih stropov) | 1,25 cm |

C3.1**Obloga stropa**

- | | |
|--|--------|
| - alu kompozitne plošče (kot npr. ALUCOBOND) | 0,4 cm |
|--|--------|

1.4.6 TLAKI

Sestave tlakov in njihova finalna obdelava je razvidna iz načrtov. Sestave so opisane v nadaljevanju.

Talne keramične ploščice so proti-zdrsne, razred protizdrsnosti najmanj R10, dimenzij 30/30 cm. Tip, barva in oblika keramike po izboru projektanta. Vse fuge morajo biti dvokomponentne epoksidne, minimalne debeline največ 2,5 mm, barva fugirne mase po izboru projektanta. Vsi stiki s stenami bodo izvedeni z zaokrožnico. Talna obloga v mokrih prostorih mora biti nedrseča in minimalno nagnjena proti odtokom s talnimi sifoni.

Potopljeni predpražniki se montirajo pred vsak zunanji vhod. Predpražnik mora biti primeren za zunanjo uporabo in mora preprečiti vnos grobe umazanije. Barve in izgled predpražnika po izboru projektanta.

Vsi tlaki morajo imeti razred odpora na ogenj najmanj Cfl-s1. Predvideni tlaki (keramika, epoksidni tlak oz. PVC) so požarne odpornosti razreda vsaj Bfl-s1.

Sprejemna in veterinarska ambulanta (a):

Finalni tlaki v sprejemni in veterinarski ambulanti (a) bodo izvedeni iz PVC talnih oblog, ki so primerne za ambulantne prostore in omogočajo učinkovito čiščenje in dezinfekcijo.

Finalni tlak v prostoru za rentgen bo izveden iz PVC talnih oblog primerne za izvajanje rentgena. Tlaki po mokrih prostorih in v izolaciji, bodo obloženi s keramiko. Tlak v garaži bo epoksi.

Zavetišče za pse (b) in zavetišče za mačke (c):

Finalni tlaki na oddelku za pse (b) in mačke (c) bodo obloženi s keramiko, ki omogočajo učinkovito čiščenje in dezinfekcijo. Tlaki v sanitarijah, garderobah, kuhinji, itd., bodo obloženi s keramiko. Tlak v prostoru toplotne črpalke in v prostoru za klimate bo epoksi.

Upravna stavba (d):

Finalni tlaki v upravni stavbi (d) bodo izvedeni iz PVC talnih oblog, ki omogočajo učinkovito čiščenje in dezinfekcijo. Tlaki v sanitarijah, garderobah, čajni kuhinji, itd., bodo obloženi s keramiko.

Skladišče (e):

Tla v skladišču (e) bo epoksi.

Servisni objekt (f):

Tlaki v objektu s čistilno napravo, energetskim prostorom ter s prostori za odpadke (f) bo epoksi.

Talne konstrukcije - Notranje

Tn1.1

PVC + talno gretje

- pvc (kot npr. GERFLOR Taralay Premium Contact; EN 13 501-1; razred Bfl-s1)	0,5 cm
- lepilo	0,5 cm
- cementni estrih	6 cm
- cevi talnega gretja med čepi	
- sistemska plošča za talno gretje (kot npr. VARIONOVA 30-2)	3 cm (s čepi 5 cm)
- T.I. iz ekspandiranega polistirena	7 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tn1.2

PVC brez talnega gretja

- pvc (kot npr. GERFLOR Taralay Premium Contact; EN 13 501-1; razred Bfl-s1)	0,5 cm
- lepilo	0,5 cm
- cementni estrih	6 cm
- T.I. iz ekspandiranega polistirena	12 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tn2.1

Keramika + talno gretje

- keramika	1 cm
- lepilo	
- cementni estrih	6 cm (med čepi 2 cm)
- cevi talnega gretja med čepi	
- sistemska plošča za talno gretje (kot npr. VARIONOVA 30-2)	3 cm (s čepi 5 cm)
- T.I. iz ekspandiranega polistirena	7 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tn2.2

Keramika brez talnega gretja

- keramika	1 cm
- lepilo	
- cementni estrih	6 cm
- T.I. iz ekspandiranega polistirena	12 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tn3.1**Epoksidni premaz + talno gretje**

- epoksidni premaz	0,5 cm
- armiran cementni estrih	6,5 cm
- cevi talnega gretja med čepi	
- sistemska plošča za talno gretje (kot npr. VARIONOVA 30-2)	3 cm (s čepi 5 cm)
- T.I. iz ekspandiranega polistirena	7 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tn3.2**Epoksidni premaz brez talnega gretja**

- epoksidni premaz	0,5 cm
- armiran cementni estrih	8,5 cm
- T.I. iz ekstrudiranega polistirena za težki promet (XPS)	10 cm
- hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.)	1 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Talne konstrukcije – Zunanje pokrite površine**Tz1.1****Pran beton nad temeljno ploščo**

- pran beton	15-17 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

Tz1.2**Pran beton na terenu**

- pran beton	10-12 cm
- podložni beton	10 cm
- geotekstil	

Tz2**Pesek**

- pesek	10-12 cm
- tkanina proti plevelu	
- geotekstil (po potrebi)	

Tz3**Epoksidni premaz**

- epoksidni premaz	0,5 cm
- armiran cementni estrih v naklonu	12-15 cm
- talna AB plošča	40 cm
- tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa)	50 cm
- geotekstil	

1.4.7 FASADA

Sestave tlakov in njihova finalna obdelava je razvidna iz načrtov. Sestave so opisane v nadaljevanju.

Objekt bo projektiran skladno s pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah, kar dokazuje tudi elaborat gradbene fizike.

Predvidena je fasada iz vidnega betona s primerno debelino vmesne toplotne izolacije, kot je določeno v pravilniku o učinkoviti rabi energije v stavbah. Predvidena je uporaba montažnih toplotno izolativnih 'sendvič' panelov kot npr. TERMOBILASTRA Essesolai. Kjer ni zahtev po toplotno izolativnem ovoju je predvidena uporaba montažni ne-izoliranih 'sendvič' panelov kot npr. BILASTRA Essesolai. Paneli so sestavljeni iz dvojnih obodnih betonskih plošč (iz samozgoščevalnega betona) debeline 5 cm na vsaki strani, ter vmesnega armiranega betona debeline 16,5 cm (toplotno izoliran panel) oz. 10 cm (toplotno neizoliran panel). Toplotno izoliran panel vsebuje tudi dodatni vmesni sloj toplotne izolacije (EPS) debeline 14 cm.

Ker so vse montažne stene predvidene v vidnem betonu, je potrebno v izogib morebitnim poškodbam finalnega sloja, posebno pozornost predvideti tudi zaščiti betonov tekom same gradnje (vključno s prepovedjo pisanja po betonskih površinah).

Na fasadi bodo večje steklene površine, ki bodo omogočale dobro osvetljenost notranjosti objekta in bodo proti jugu ustrezno senčene. Okna bodo dosegala predvideno toplotno prehodnost.

Vsi obložni materiali zunanjih sten se izvedejo skladno s priporočili oz. zahtevami iz študije požarne varnosti, in sicer vsaj D-s2, d1 razreda gorljivosti po SIST EN 13501-2 po TSG.

Deloma bodo fasade obložene iz lesenih vertikalnih desk, postavljene pred betonske montažne panele, ali pred steklene površine. Lesene lamele služijo kot dodatno senčilo za notranje prostore, kot prikrivni element zunanjih klimatskih enot, ali zgolj kot dekorativni element.

V sprejemni in veterinarski ambulantni ni prisotnih prostorov z delovnimi mesti, ki bi bile opremljene z lesenimi letvami. Izjema je prostor upravne stavbe (objekt d) - D.1, kjer je prisotno vsaj 1 delovno mesto. Skladno s pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih, je potrebno za dotični prostor zagotoviti minimalno osvetljenost prostora. Velikost površin za osvetljevanje delovnega mesta z naravno svetlobo mora znašati najmanj 1/8 talne površine prostora.

Izračun osvetljenosti za prostor D.1 - recepcija:

_površina prostora D.1 = 24,57 m²

_površina oken (upoštevajoč lesene lamele) = 11,5 m²

Osvetljenost prostora D.1 - recepcija zadošča zahtevam iz pravilnika.

Vzdolž objektov (b) in (c), se v liniji napušča predvidi vpetje nerjavečih pletenic oz. mrež, ki se jih zasadi s plezalkami. Na ta način se zatirajo pogledi proti boksom živali in preprečijo nepotrebni stiki med živalmi.

Objekta (b) in (c) bosta lokalno obložena tudi z vlakno cementnimi valovitkami.

Objekt A in D se opremita z dvema napisoma jeklene izvedbe skladno z detajlom iz načrta arhitekture. Napisa se izvedeta iz rjavnega jekla oz. kortena. Črke se vijačijo v betonsko steno preko minimalnih distančnikov na distanci 3 cm.

Referenčna slika:



Objekt A in D se opremita s predfasadami iz lesenih lamel, ki se vijačijo na jekleno pocinkano prašno barvano pokonstrukcijo. Predfasade so večinoma v območju okenskih odprtin, fasadnih poglobitev ter v območju zunanjih klimatskih enot. Predvidene so lamele, ki so primerne za zunanjo uporabo kot npr. sibirski macesen (ali les podobnega izgleda oz. barve). Lamele so pravokotne tlorisne oblike dim. 4x10 cm vijačene vertikalno v osnem razmiku cca 10 cm. Pred končno izdelavo je potrebno delavniške načrte jeklene podkonstrukcije in lamel poslati v potrditev projektantu.

Referenčne slike:



Objekt B in C se opremita s cinkanimi pletenimi mrežami, ki se vpnejo v inox pletenico, ki tvori okvir. Inox okvirji se pritrdijo bočno v tlak in lepljence, in se dimenzijsko razlikujejo med enim in drugim objektom. Mreže so predvidene po zunanjem obodu objekta in služijo kot oprijemalo za plezalke posajene v zelenici ob pločniku.

Referenčne slike:



Zaradi manjših odmikov kot 5 m se za objekt a) sprejemna in veterinarska ambulanta, b) zavetišče za pse, c) zavetišče za mačke, e) skladišča ter f) servisnega objekta, zahteva požarna odpornost (R)E60 oz. (R)EW 60 in sicer:

_zunanja stena stavbe a) na SV strani - (R)EW 60
_zunanja stena stavbe a) na JV strani - (R)E 60
_zunanja stena stavbe a) na JZ strani - (R)EW 60

_zunanja stena stavbe b) na SV strani - (R)EW 60
_zunanja stena stavbe b) na JZ strani - (R)E 60

_zunanja stena stavbe c) na JZ strani - (R)EW 60

_zunanja stena stavbe e) na SV strani - (R)E 60

_zunanja stena stavbe f) na JV strani - (R)E 60
_zunanja stena stavbe f) na SZ strani - (R)E 60

Stenske konstrukcije - Zunanje

Z1

Montažni toplotno izolativni paneli

- | | |
|---|------------------|
| - Toplotno izoliran montažni panel (kot npr. TERMOBILASTRA Essesolai) | (40,5 cm skupaj) |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |
| _armiran beton d=16,5 cm (20,5 cm v območju armature) | 16,5 cm |
| _toplotna izolacija EPS (lambda 0,031) d=14 cm (10 cm v območju arm.) | 14 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |

Z2

Montažni neizolirani paneli

- | | |
|---|----------------|
| - Neizoliran montažni panel (kot npr. BILASTRA Essesolai) | (20 cm skupaj) |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |
| _armiran beton d=10 cm | 10 cm |
| _betonska plošča (samozgoščevalni beton) | 5 cm |

Z4.1

Montažna stena s fasadno valovitko - konstrukcija iz cinkanih profilov s toplotno izolacijo

- | | |
|---|---------|
| - keramika | 1 cm |
| - cementno iverne plošče (kot npr. BETONYP plošče) | 1,5 cm |
| - parna zavora | |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | 15 cm |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | (15 cm) |
| - paropropustna vodoodbojna folija | |
| - vlaknocementna valovitka (kot npr. ESAL Valovitka 8) | 0,36 cm |

Z4.2

Montažna stena s fasadno valovitko - lesena konstrukcija s toplotno izolacijo

- | | |
|---|------------|
| - mavčno kartonska plošča (1x) (kot npr. KNAUF) | 1,25 cm |
| - parna zavora | |
| - lesena konstrukcija strehe | 20 cm |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | (15-20 cm) |
| - paropropustna vodoodbojna folija | |
| - vlaknocementna valovitka (kot npr. ESAL Valovitka 8) | 0,36 cm |

Z5.1

Montažna stena - konstrukcija iz cinkanih profilov s toplotno izolacijo (obojestranska obloga iz cementno ivernih plošč)

- | | |
|---|---------|
| - cementno iverne plošče (kot npr. BETONYP plošče) | 1,5 cm |
| - parna zavora | |
| - konstrukcija iz cinkanih profilov | 15 cm |
| - toplotna izolacija (mineralna volna med konstrukcijo) | (15 cm) |
| - paropropustna vodoodbojna folija | |
| - cementno iverne plošče (kot npr. BETONYP plošče) | 1,5 cm |

Z6

Zunanja obodna stena - betonska stena s toplotno izolacijo

- | | |
|---|-------|
| - betonska stena | 20 cm |
| - hidroizolacija (bitumenski varilni trak, 1x hl.bit.pr.) | 1 cm |
| - toplotna izolacija XPS | 15 cm |
| - omet | 1 cm |

1.4.8 STREHA

Sestave streh so razvidne iz načrtov. Sestave so opisane v nadaljevanju.

Sprejemna in veterinarska ambulanta (a):

Strešni konstrukciji enot sta zasnovani kot samostojni enokapnici z naklonom 8° proti osrednjemu atriju. Strehi ob atriju sta ravni z minimalnim naklonom, prav tako oba nadstreška, ki ambulantni objekt povezujeta z zavetiščem za pse (b) in zavetiščem za mačke (c). Enokapnici sta kriti z vlaknocementnimi valovitkami (kot npr. ESAL Valovitka 5), ravni strehi pa s strešno membrano (kot npr. SIKA).

Zavetišče za pse (b) in zavetišče za mačke (c):

Strešna konstrukcija je zasnovana kot simetrična dvokapnica z naklonom 8°. Glavni nosilni elementi so leseni lepljeni »špiravci« dimenzij b/h = 20/25 cm. Dvokapnica je krita z vlaknocementnimi valovitkami (kot npr. ESAL Valovitka 5).

Kritina pesjakov - tekališč od št. B.6.1 do B.6.31 je delno v izvedena s polikarbonatno kritino, ki na ta način zagotavlja dodatno osvetlitev tako zunanjih prostorov pesjakov oz. tekališč, kot tudi notranjih pesjakov, ki so namenjeni spanju.

Upravna stavba (d):

Strešni konstrukciji enot sta zasnovani kot samostojni enokapnici z naklonom 8° proti osrednjemu atriju. Streha ob atriju je ravna z minimalnim naklonom. Enokapnici sta kriti z vlaknocementnimi valovitkami (kot npr. ESAL Valovitka 5), ravna streha pa s strešno membrano (kot npr. SIKa).

Skladišče (e):

Strešni konstrukcija je zasnovana kot samostojna enokapnica z naklonom 8°. Streha je krita z vlaknocementnimi valovitkami (kot npr. ESAL Valovitka 5).

Servisni objekt (f):

Strešni konstrukcija je zasnovana kot samostojna enokapnica z naklonom 8°. Streha je krita z vlaknocementnimi valovitkami (kot npr. ESAL Valovitka 5).

Predvidena strešna kritina ima požarno klasifikacijo A2-s1, d0, ker zadostuje zahtevam iz požarne študije, kjer je zahtevan razred najmanj B_{ROOF} (t1) razreda gorljivosti po SIST EN 13501-5 po TSG.

Strešne konstrukcije

S1.1

Objekt b in c - valovitka, toplotno izolirana streha

- vlaknocementna valovitka (kot npr. ESAL Valovitka 5)	0,57 cm
- letve b/h=8/5 cm	5 cm
- kontra letve b/h=8/5 cm (zračni sloj)	5 cm
- paropropustna vodoodbojna folija (sekundarna kritina)	
- lepljenec b/h=12/25 cm	25 cm
- toplotna izolacija (mineralna volna med lepljenci)	(25 cm)
- parna zapora	
- letve b/h=3/2 cm	2 cm

S1.2

Objekt b in c - valovitka, toplotno neizolirana streha

- vlaknocementna valovitka (kot npr. ESAL Valovitka 5)	0,57 cm
- letve b/h=8/5 cm	5 cm
- kontra letve b/h=8/5 cm	5 cm
- lepljenec b/h=12/25 cm	25 cm

S2.1

Objekt a, d, e in f - valovitka, toplotno izolirana streha

- vlaknocementna valovitka (kot npr. ESAL Valovitka 5)	0,57 cm
- letve b/h=8/5 cm	5 cm
- kontra letve b/h=8/5 cm (zračni sloj)	5 cm
- paropropustna vodoodbojna folija (sekundarna kritina)	
- lepljenec (višina odvisna od objekta)	30-40 cm
- objekt a b/h=20/36 in b/h=20/40	
- objekt d b/h=20/36 in b/h=20/30	
- objekt e b/h=20/36	
- objekt f b/h=20/30	
- toplotna izolacija (mineralna volna med lepljenci)	25 cm
- parna zapora	
- letve b/h=3/2 cm	2 cm

S3.1**Nadstrešek - membrana, toplotno izolirana streha**

- pvc strešni prekrivni trakovi - membrana (kot npr. SIKAPLAN)	1,2 cm
- geotekstil	
- paropropustna vodoodbojna folija	
- stisnjena iverna plošča (kot npr. vodoodporne osb plošče)	2,5 cm
- letve v naklonu b/h=8/10 cm	8-13 cm
- toplotna izolacija d=5 cm (mineralna volna med letvami)	(5 cm)
- IPE 200	20 cm
- toplotna izolacija d=20 cm (mineralna volna med IPE nosilci)	
- enonivojska kovinska podkonstrukcija (med IPE nosilci)	(3 cm)
- parna zapora	
- alu kompozitne plošče (kot npr. ALUCOBOND)	0,4 cm

S3.2**Nadstrešek - membrana, toplotno neizolirana streha**

- pvc strešni prekrivni trakovi - membrana (kot npr. SIKAPLAN)	1,2 cm
- geotekstil	
- paropropustna vodoodbojna folija	
- stisnjena iverna plošča (kot npr. vodoodporne osb plošče)	2,5 cm
- letve v naklonu b/h=8/7-10 cm	7-10 cm
- IPE 200	20 cm
- enonivojska kovinska podkonstrukcija (med IPE nosilci)	(3 cm)
- alu kompozitne plošče (kot npr. ALUCOBOND)	0,4 cm

S3.3**Nadstrešek - membrana, toplotno neizolirana streha**

- pvc strešni prekrivni trakovi - membrana (kot npr. SIKAPLAN)	1,2 cm
- geotekstil	
- paropropustna vodoodbojna folija	
- stisnjena iverna plošča (kot npr. vodoodporne osb plošče)	2,5 cm
- IPE 200 v trikotnik	4-16 cm
- enonivojska kovinska podkonstrukcija (med IPE nosilci)	(3 cm)
- alu kompozitne plošče (kot npr. ALUCOBOND)	0,4 cm

S4**Objekt a - ravna streha za zunanji klimat - membrana, toplotno izolirana streha**

- nasutje prodca	5 cm
- pvc strešni prekrivni trakovi - membrana (kot npr. SIKAPLAN)	1,2 cm
- geotekstil	
- toplotna izolacija XPS (plošče v naklonu 1-2% primerne za večje obremenitve)	20-22 cm
- parna zapora	
- AB plošča v minimalnem naklonu 0,5%	20-21 cm

1.4.9 OKNA IN VRATA

Vsa okna so v alu izvedbi, stekla dvoslojni termopan. Celotno okno mora biti toplotnoizolativno, $U_g=1,1W/m^2K$, $U_w=1,3W/m^2K$. Vsa okna, ki imajo parapet nižji od 90 cm se opremijo z varnostnim lepljenim in kaljenim steklom. Vsa okna se morajo odpirati standardno in stopenjsko na ventus skladno s shemami. Okna se izvedejo z zunanjo in notranjo alu (ali betonsko) polico skladno z načrti in shemami. Zasenčenje oken bo predvideno v prostorih, v katerih se osebje zadržuje daljši čas. Predvidene so zunanje alu žaluzije na ročni oziroma električni pogon. Vsa okna bodo zagotovila minimalno dnevno osvetlitev notranjih prostorov.

Vsa zunanja vrata so v alu izvedbi. Vrata, ki so delno steklena se izvedejo z dvoslojnim termopanom. Steklена vrata morajo biti izvedena iz varnostnega lepljenega kaljenega stekla. Celotna vrata morajo biti toplotno izolativna. Vsa zunanja vhodna vrata bodo imela nadstrešek, dostop ob vhodu bo tlakovan z elementi iz nehrsečega materiala. Vsa vhodna vrata in vrata v vetrolovu bodo opremljena z napravo za avtomatsko zapiranje. Vsa izhodna vrata krila se bodo odpirala proti izhodu iz stavbe. Vsa vrata v stavbi bodo brez pragov.

Notranja vrata kjer se zadržujejo živali bodo v alu izvedbi. Ostala vrata bodo iz vezanih plošč, zaključena z laminatom.

Notranja vrata pesjakov in prostorov za mačke so steklena, v alu ali brez okvirja, skladno s shemami. Steklена vrata morajo biti izvedena iz varnostnega kaljenega stekla.

Okna upravne stavbe (d) morajo zagotoviti zvočno izolativnost $R'_{w,0} = 45 \text{ dB}$ naj v prostorih D16 - večnamenski prostor / učilnica, D9 – sejna soba, D6 – oskrbniki, D4 - pisarna direktorja, okna ki tvorijo polno zastekljeno steno v prostoru D1 – recepcija in D2 – trgovina za male živali. Ostala okna v »delovnih« sobah se predvidijo $R'_{w,0} = 40 \text{ dB}$.

Okna sprejemne in veterinarske ambulate (a) morajo zagotoviti zvočno izolativnost $R'_{w,0} = 43 \text{ dB}$ v prostorih A4 – pisarna veterinarja, mala operacijska – mačke, A24 velika operacijska – psi. Ostala okna v »delovnih« sobah se predvidijo $R'_{w,0} = 40 \text{ dB}$.

Iz študije požarne varnosti sledi:

Za vse prostore v obravnavanih stavbah se odvod dima in toplote predvidi naravno, preko površin za oddimljanje, ki jih predstavljajo fasadne odprtine, kot so okna in vrata. V pritličju mora geometrična površina odprtin predstavljati 2% površine tal. Odprtine za oddimljanje morajo biti nameščene v zgornji tretjini zunanjih sten. Za dovod zraka je potrebno zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji tretjini sten prostora.

Vsa okna, ki se odpirajo za namen ODT, morajo biti opremljena z mehanizmi za odpiranje, ki so enostavni za upravljanje in vedno dosegljivi z lahko dostopnega mesta v primeru požara. Odpiralo naj ima zaskočko proti zapiranju.

Objekt A

Objekt A - Požarni Sektor 13 (JV trakt):

Neto površina pr. 124,40. 2% te površine meri 2,49m². Na razpolago je 3,5m² površin za odvod in 6,6m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt A - Požarni Sektor 13 (SZ trakt):

Neto površina pr. 194,46. 2% te površine meri 3,89m². Na razpolago je 5,7m² površin za odvod in 9,6m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Skupaj neto površine objekt A: 318,86m². 2% te površine meri 6,38m². Na razpolago je:

ODVOD: 9,2 m²

DOVOD: 16,2 m²

kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B

Objekt B - Požarni Sektor 1 (osrednji hodnik):

Neto površina pr. 73,68. 2% te površine meri 1,47m². Na razpolago je 1,95m² površin za odvod in 11,52m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 1 (boksi odprti del):

Neto površina pr. 79,24. 2% te površine meri 1,58m². Na razpolago je 1,95m² površin za odvod in 10,24m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 1 (ostalo):

Neto površina pr. 208,90. 2% te površine meri 4,18m². Na razpolago je 1,95m² površin za odvod in 10,24m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Skupaj neto površine objekt B (P.S.1): 361,00m². 2% te površine meri 5,85m². Na razpolago je:

ODVOD: 7,23 m²

DOVOD: 32,00 m²

kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 2 (osrednji hodnik):

Neto površina pr. 142,45. 2% te površine meri 2,85m². Na razpolago je 3,25m² površin za odvod in 12,51m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 2 (boksi odprti del):

Neto površina pr. 79,57. 2% te površine meri 1,59m². Na razpolago je 1,95m² površin za odvod in 10,80m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 2 (boksi karantena):

Neto površina pr. 180,73. 2% te površine meri 3,61m². Na razpolago je 5,04m² površin za odvod in 6,84m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt B - Požarni Sektor 2 (ostalo):

Neto površina pr. 151,43. 2% te površine meri 3,03m². Na razpolago je 3,25m² površin za odvod in 4,32m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Skupaj neto površine objekt B (P.S.2): 554,18m². 2% te površine meri 11,08m². Na razpolago je:

ODVOD: 12,49 m²

DOVOD: 34,47 m²

kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt C

Objekt C - Požarni Sektor 3 (osrednji hodnik):

Neto površina pr. 217,10. 2% te površine meri 4,34m². Na razpolago je 4,50m² površin za odvod in 24,80m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt C - Požarni Sektor 3 (boksi):

Neto površina pr. 181,72. 2% te površine meri 3,63m². Na razpolago je 18,06m² površin za odvod in 37,80m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt C - Požarni Sektor 3 (ostalo):

Neto površina pr. 231,57. 2% te površine meri 4,63m². Na razpolago je 4,50m² površin za odvod in 17,16m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Skupaj neto površine objekt C: 630,39m². 2% te površine meri 12,60m². Na razpolago je:

ODVOD: 27,06 m²

DOVOD: 79,75 m²

kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt D

Objekt D - Požarni Sektor 4 (JV trakt):

Neto površina pr. 148,05. 2% te površine meri 2,96m². Na razpolago je 4,4m² površin za odvod in 13,92m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Objekt D - Požarni Sektor 4 (SZ trakt):

Neto površina pr. 101,43. 2% te površine meri 2,03m². Na razpolago je 2,65m² površin za odvod in 4,52m² površin za dovod, kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Skupaj neto površine objekt D: 249,48m². 2% te površine meri 4,99m². Na razpolago je:

ODVOD: 7,05 m²

DOVOD: 18,44 m²

kar zadostuje zahtevam iz ŠPV.

Okna ki, se nahajajo v območju dvovišinskih prostorov (osrednjih hodnikov) objektov b in c (pr. B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, ter C.4.1, C.4.2, C.4.3 in C.4.4), morajo imeti omogočeno odpiranje za odvod dima. Vsa okna dvovišinskih prostorov so opremljena z ročicami za odpiranje, ki so enostavni za upravljanje in na doseg roke iz hodnika. Okna imajo zaskočko proti zapiranju.

1.4.10 OGRAJE

V notranjosti objekta ni predvidenih ograj.

Celotno območje bo ograjeno s kovinsko panelno ograjo višine 2m, ki bo preprečila morebitne pobege živali. V ograji na območju transformatorske postaje (TP) je predvidena montaža dvokrilnih ograjnih vrat, skozi katera bo za vozila vzdrževalcev omogočen dostop do TP v času večjih vzdrževalnih del. Ograjna vrata se odpirajo v stran zavetišča in tako ne ovirajo prevoznosti po občinski cesti. Okrog TP je predvidena postavitev ograjnega zidca višine približno 20 cm, širine 20 cm, na katerega se postavi demontažna mrežna ograja višine 2 m za omejitev dostopa in kot vizualna zapora.

1.4.11 ZUNANJA IN PROMETNA UREDITEV

Za dovoz na območje zavetišča sta predvidena dva nova cestna priključka iz občinske ceste Gmajnice; LK-219282.

Glavni dovoz je na severno-vzhodni strani območja in vodi na parkirišče namenjeno zaposlenim in obiskovalcem. Na tem območju je predvideno 45 PM za avtomobile (od tega 1 PM namenjeno gibalno omejenim osebam). Predvidena je tudi površina namenjena parkiranju koles. V kolesarnici je predvideno 18 PM za kolesa in 2 PM za druga enosledna vozila.

Servisni dovoz na jugo-vzhodni strani območja vodi na južno servisno parkirišče skupne kapacitete 5 PM (1 PM namenjeno gibalno omejenim osebam) in je namenjen službenim vozilom za potrebe sprejemne ambulante.

Skupaj je za celotno zavetišče predvidenih:

50 PM (od tega 2 PM namenjeni gibalno omejenim osebam)

18 PM za kolesa in 2 PM za enosledna vozila.

Število parkirnih mest je bilo preverjeno skladno s 37. členom OPN MOL ID (Ur.l. RS 78/2010 in spremembe).

Določitev števila potrebnih (minimalnih) parkirnih mest za osebna vozila:

Tabela potrebnih parkirišč za objekt zavetišča za živali Ljubljana				
objekt	Sprejemna in veterinarska ambulanta	Zavetišče za pse in zavetišče za mačke	Upravna stavba, Skladišče, Servisni objekt	SKUPAJ
BTP	503,05 - 46,80 (garaža) = 456,25	92,84 (klimati / toplotna p.) = 2251,57	329,6 + 180 + 135 = 644,6	3352,42
klasifikacija CCSI	12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje	12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje	12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje	
normativ	1 PM / 100,00 m ² BTP	1 PM / 100,00 m ² BTP	1 PM / 100,00 m ² BTP	
št. PM				34PM
PM invalidi	1PM		1PM	2PM
PM kolesarji				17PM

Če primerjamo predvidena (skupno število 36 PM, od tega 2 za invalide) in potrebna parkirna mesta lahko ugotovimo, da je število predvidenih parkirnih mest zadostno.

Širina uvozov je 6,0 m.

Oba dovoza bosta opremljena z drsnimi dvoriščnimi vrati.

Med severnim in južnim parkiriščem so vzdolž objektov zavetišča predvidene utrjene površine za pešce. Vzdolžne površine so širine 2,25 m oziroma 4,0 m na območju upravne stavbe in skladišča. Prečne površine so širine 1,75 m oziroma 2,0 m. Zelene površine vzdolž objektov za mačke in pse je širine 1,75 m.

Del tlakovanih in zelenih površin je povoznih saj predstavljajo dovozne poti za interventna vozila.

Za potrebe dovoza intervencijskih vozil se povozno površino zagotovi tudi na tlakovanih in zelenih površinah (severno parkirišče). Na teh zelenih površinah se predvidi utrditve s travnimi ploščami. Intervencijske površine bodo obeležene kot delovna površina za gasilska vozila v dimenzijah 7 x 12 m.

Kompleks vsebuje 10 zunanjih izpustov za pse, dva bosta namenjena karanteni. Posamezni izpust meri cca 175 m², dva izpusta sat večje površine (345 m², 440 m²). Pet izpustov bo ozelenjenih s travo, en izpust bo prekriti z umetno travo, trije bodo tlakovani z betonom, eden pa bo prekrit s peskom. Izpusti bodo med seboj ločeni z betonsko ograjo brez odprtih, katera bo onemogočala poglede med posameznimi izpusti, proti vzdolžnim koridorjem pa z ograjo iz lesenih desk.

Pohodne poti vzdolž objektov bodo ustrezno utrjene in zaključene z brušenim betonom oz. pranim betonom, ki bo ustrezno dilatiran. Povožne poti in parkirišča pa bodo asfaltirana. Pohodne poti v prečni smeri se izvedejo s pranim betonom. Nekatere zatravljene površine bodo dodatno utrjene s travnimi ploščami.

Receptura betonske mešanice mora zagotavljati vodo tesnost, odpornost proti zmrzovanju in soli. Betonske površine je potrebno dilatirati.

Mejo med voznimi površinami in površinami za pešce oziroma zelenicami se izvede z dvignjenim betonskim robnikom 15/25 cm. Na območju navezave peš površin na ostale površine so predvideni ponižani robniki. Zunanji rob površin zaključenih s travnimi ploščami se utrdi s poglobljenim betonskim robnikom 10/20 cm.

Vse zunanje površine so predvidene iz materialov, ki pri normalni uporabi zagotavljajo varnost pred zdrsi.

1.4.11.1 HORTIKULTURNA UREDITEV

Humusiranje z zatrativijo v plasti min. 15 cm je predvideno na vseh novo predvidenih zelenih površinah in na obstoječih zelenih površinah, ki se jih poškoduje med gradbenimi deli.

Na območju ureditve se predvidi zasaditev novih okrasnih dreves in ostalih grmovnic. Predvidena je zasaditev 44 okrasnih dreves. Izbralo se je avtohtona drevesa, ki so značilna za Ljubljansko barje, to so lipa, jesen, vrba, brest in jelša. Na območju boksov za živali (mačke in psi) je za potrebe zasenčenja predvidena zasaditev plezalk, in sicer divje trte. Na območjih, kjer ni možna zasaditev dreves in rastlin z globokimi koreninami zaradi infrastrukturnih vodov ali geosond, se je predvidelo zasaditev grmovnic (glog, goji jagode, ameriška brusnica, aronija, lumicera). Skladno z zahtevami OPN MOL ID je potrebno zagotoviti minimalno 52 dreves, pri čemer se jih 30 % lahko nadomesti z visokimi grmovnicami. Predpisano zasaditev površin je treba izvajati z drevesi z obsegom debla več kot 18 cm, merjeno na višini 1,00 m od tal po saditvi, in z višino debla več kot 2,20 m. Izbor rastlin mora upoštevati rastiščne razmere in varnostno-zdravstvene zahteve. Do 30% dreves, ki jih je treba posaditi na parceli, namenjeni gradnji, je dopustno nadomestiti tudi z visokimi grmovnicami.

Drevnina je izbrana predvsem na podlagi zagotavljanja varnosti, velikosti zavetišča ter obarvanosti drevnine v posameznih letnih časih. Vse drevesne in grmovne vrste so listopadne. Zaradi škodljivih učinkov nevarnih rastlin so rastlinske vrste izbrane tako, da nimajo strupenih oziroma škodljivih plodov, listov ali cvetov. Prav tako so to rastline brez trnov ali bodic, ki bo povzročili praske in rane.

Višina drevesne sadike mora biti minimalno 220 cm. Sadike mora imeti dobro razvit koreninski sistem v bali, zaščiten z juto. Višina grmovne sadike mora biti 40 – 80 cm. Sadike mora imeti dobro razvit koreninski sistem v loncu.

Najmanjša dopustna debelina je 15cm (za trato). Pri nasutjih za saditev dreves je zemlje najmanj 70 – 80cm, pri nasutjih za saditev grmovnic minimalno 40cm. Predvidena je ustrezna rodovitna prst, sterilizirana in nadzorovana.

Zbirno mesto za komunalne odpadke je nameščeno ob servisnem dostopu na južni strani območja. Mesto je dostopno za vozila za odvoz komunalnih odpadkov iz občinske ceste. Zbirno mesto bo ograjeno z betonskim zidcem. Površino zbirnega mesta se utrdi z metličenim betonom. Urejena bo odvodnja preko talne rešetke s peskolovom. Zbirno mesto bo vedno dostopno.

V I. FAZI izvedbe je predvidena delna izvedba zunanje ureditve. Izvede se ureditev skladno z elaboratom faznosti. Vse ostale ureditve se izvede naknadno v II. FAZI izvedbe.

Talne konstrukcije – Zunanje pokrite površine

Tz1.1

Pran beton nad temeljno ploščo

- | | |
|---|----------|
| - pran beton | 15-17 cm |
| - talna AB plošča | 40 cm |
| - tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa) | 50 cm |
| - geotekstil | |

Tz1.2

Pran beton na terenu

- | | |
|------------------|----------|
| - pran beton | 10-12 cm |
| - podložni beton | 10 cm |
| - geotekstil | |

Tz2

Pesek

- | | |
|---------------------------|----------|
| - pesek | 10-12 cm |
| - tkanina proti plevelu | |
| - geotekstil (po potrebi) | |

Tz3

Epoksidni premaz

- | | |
|---|----------|
| - epoksidni premaz | 0,5 cm |
| - armiran cementni estrih v naklonu | 12-15 cm |
| - talna AB plošča | 40 cm |
| - tampon (ustrezno izvedena in utrjena tamponska greda Mv > 60 Mpa) | 50 cm |
| - geotekstil | |

1.4.12 NAVEDBA SPREMEMB IN Odstopanj od PGD DOKUMENTACIJE

Projekt za izvedbo je usklajen s pridobljenim gradbenim dovoljenjem št. **351-1251/2016-19** z dne **27.2.2017** in projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja, prišlo je le do manjših odstopanj PZI od PGD.

Dopolnitvi 1 in 2 k PGD, ki sta bili izdelani med postopkom izdaje gradbenega dovoljenja, nista vplivali na vsebino projekta.

Pri preverjanju skladnosti projekta PZI s projektom PGD so bile ugotovljene naslednje spremembe:

Načrt arhitekture – splošno:

_Spremembe nekaterih sestav konstrukcij (talne, strešne konstrukcije, stene).

_Število dreves: v PGD se navaja, da je potrebno skladno z OPN MOL zasaditi vsaj 52 dreves. Po OPN je možna nadomestitev 30% dreves z grmovnicami. Po PZI projektu je predvidena zasaditev 44 dreves. Preostanek je zagotovljen z grmovnicami.

_Neto površine objektov v PZI minimalno odstopajo od neto površin v PGD, bruto površine so usklajene.

_V situaciji je dodana nadstrešnica za parkiranje koles in enoslednih vozil, velikosti cca. 2 x 8 m, ki predstavlja enostaven objekt in ni bila predmet projekta PGD.

Spremembe med PGD in PZI po posameznih objektih:
1. Objekt A:

Dimenzija objekta (tlorisna velikost, višina) se ni spreminjala, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

- _Temelji objekta so 20 cm širši. Temeljna plošča se podaljša na vsaki strani za 10 cm, da se zagotovi lažje polaganje in sidranje panelov.
- _Debelejša stena v A.14, med drugim in tretjim razdelkom za izolacijo mačk
- _Sprememba odpiranja vrat v A.28
- _Lepljenec b/h=20/40 med osmi a03 in a04 zamenjan z b/h=20/36
- _Dodan izpih zavrženega zraka na JV fasadi

2. Objekt B:

Dimenzija objekta (tlorisna velikost, višina) se ni spreminjala, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

- _Delna odstopanja kvadratur pesjakov, še vedno v okviru predpisanih dimenzij
- _Vrata SS dim. 160/250 namesto 160/270 (med b07 in b08, med b10 in b11, med b14 in b15)
- _Vrata V – vhod v toplotno postajo dim. 200/250 namesto 200/210
- _Premaknjena vhodna vrata v prostor za klimate, na fasado dodana rešetka za izpih zraka, dim. 200/250 namesto 200/210
- _Višina objekta minimalno odstopa: v PGD +4,41 m; v PZI +4,45 m
- _SV fasada – sprememba vhodnih vrat
- _JV fasada – dodana rešetka za izpih zraka med b08 in b09
- _Dodan umivalnik v pr. B.2 in B.11

3. Objekt C:

Dimenzija objekta (tlorisna velikost, višina) se ni spreminjala, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

- _Dodan umivalnik v pr. C.2

4. Objekt D:

Dimenzija objekta (tlorisna velikost, višina) se ni spreminjala, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

- _preureditev prostora za oskrbnike D.6 v dve garderobi za zaposlene (D6.1, D6.2)
- _Višina objekta minimalno odstopa: med osema d01 in d02 v PGD +4,19 m; v PZI +4,25 m
- _Dodane nadometne zunanje žaluzije na JV, SZ fasadi

5. Objekt E:

Dimenzija objekta (tlorisna velikost, višina) se ni spreminjala, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

- _Višina objekta minimalno odstopa: v PGD +4,52 m; v PZI +4,53 m
- _Dodane nadometne zunanje žaluzije na JV, SZ fasadi

6. Objekt F:

Dimenzije objektov (tlorisna velikost, višina) se niso spreminjale, prav tako ne zunanji sloj fasade, kritina in nosilna konstrukcija objekta.

Servisni objekt:

- _Višina objekta minimalno odstopa: v PGD +4,24 m; v PZI +4,25 m
- _Višina objekta minimalno odstopa: v PGD +4,19 m; v PZI +4,25 m
- _Dodan preboj na JV fasadi – zračni kanal diesel agregata
- _Dodana vrata vrata z mrežo na SZ fasadi za vhoda v F1 in F2.1

Ekološki otok:

_Temelji objekta so 20 cm širši. Temeljna plošča se podaljša na vsaki strani za 10 cm, da se zagotovi lažje polaganje in sidranje panelov.

Zunanji izpusti za pse:

_Spremenjen vhod v karanteni za pse (v PGD na J strani, v PZI na V strani)
_Dodana ploščad za kondenzatorje v tretjem izpustu za pse z umetno travo.
_Zaradi povečane potrebne moči po hlajenju geosond, se je konvektor namestil izven objekta.

Lokacijski podatki (tlorisni in višinski gabariti objektov, lega in odmiki od sosednjih zemljišč, namembnost objektov,...) se iz pridobljenega gradbenega dovoljenja in projektne dokumentacije PGD v fazi PZI niso spreminjali.

Spremembe oz. odstopanja, ki so nastala med PGD in PZI dokumentacijo so minimalne. Tehnične rešitve, ki so bile sprejete tekom obdelave PZI načrtov, so takšnega tipa in narave, da skladno z ZGO-1 ni potrebna sprememba gradbenega dovoljenja.

1.4.13 IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV**1.4.13.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST**

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega ali dela objekta in tudi ne deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

1.4.13.2 VARNOST PRED POŽAROM

Sestavni del projektne dokumentacije je požarna študija požarne varnosti št. 320-12/15-ŠPV izdelovalca KOMPLAST d.o.o., na podlagi katere so navedeni ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom:

- Skladno z zahtevami iz študije, se je zagotovila požarna odpornost fasad in njunih oblog glede na odmike od sosednjih objektov znotraj kompleksa zavetišča, ter proti obstoječim objektom (MNZ). Delež požarno neodpornih površin je usklajen po SZPV 204/10, in je predviden po izračunih požarne študije. Zagotovljeni so vsi predpisani odmiki in požarna odpornost fasad in njunih oblog.
- Nosilna konstrukcija stavbe (vse nosilne betonske stene, stebri in nosilci) je iz negorljivih materialov. Požarna odpornost lesene strešne konstrukcije (špirovci, nosilci in stebri) je R 30. Na meji požarnih sektorjev je zagotovljena požarna odpornost negorljivih materialov - EI 30.
- Stene in stropi v posameznih stavbah imajo obloge minimalne požarne odpornosti razreda A2-s1, d0, tla po objektih pa Cfl-s1.
- Objekt je razdeljen na petnajst (15) požarnih sektorjev, na mejah med požarnimi sektorji je potrebno zaščitene evakuacijske hodnike ločiti od ostalih prostorov min (R) EI 60.
- Vrata vgrajena na mejah požarnih sektorjev (točneje vrata v garaži sprejemne in veterinarske ambulante (a), ter vrata v hodniku zavetišča za pse (b)) morajo ustrezati požarni odpornosti najmanj EI30 – C2. Stekleni vgradni elementi morajo imeti požarno odpornost najmanj EI30.

- Ko je izhod iz prostora en sam, je le-ta na razdalji 20 m ali manj. Ko je izhodov več (2 ali več) je predpisana razdalja 35 m. Vsi prehodi na poti evakuacije merijo več od predpisanih 90 cm in ustrezajo predpisom iz požarne študije.
- Glede na velikost požarnih sektorjev in zahtevami iz tabele 18 TSG ni zahtev za vgradnjo naprav za avtomatsko javljanje in alarmiranje.
- V objektih (a), (b), (c) in (d) se po požarnih sektorjih zagotovi naravni odvod dima in toplote preko površin za oddimljanje, ki jih predstavljajo fasadne odprtine, kot so okna in vrata.
- Pri prehodih prezračevalnih inštalacij med posameznimi požarnimi sektorji so predvidene požarne lopute najmanj EI-30. Požarne lopute so opremljene s termičnim prožilom. Vsi prehodi ostalih inštalacij, ki vodijo skozi mejne stene požarnega sektorja morajo so zatesnjeni z negorljivim materialom, enake odpornosti kot material skozi katerega potekajo.
- V stavbah (b) in (c) bodo nameščeni notranji hidranti s poltogo cevjo. Vsi objekti bodo opremljeni s 33. gasilnimi aparati tipa 9 EG.
- Intervencijski dostop do objekta je urejen na SV in JV strani območja. Intervencijska pot je povezana z javnimi prometnimi površinami preko obeh parkirišč oz. tlakovanih površin. Načrtovani so primerni zavijalni radiji in širine poti. Predvidena je postavitvev treh (3) delovnih površin za gasilsko vozilo za potrebe gašenja požara. Na skrajno J strani območja in tik ob eni izmed delovnih površin za gasilsko vozilo, je predviden tudi bazen požarne vode, primerne kapacitete.
- Dostopi za gasilce v objekt so možni preko številnih vhodov in izhodov iz objektov. Vse delovne površine bodo opremljene s primernimi talnimi in drugimi oznakami.

Projekt je usklajen z zahtevami iz študije požarne varnosti.

1.4.13.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Gradbeni objekti so projektirani tako, da ne bodo ogrožali higiene in zdravja oseb v grajenem kompleksu ali sosedov.

- Predvidena je bila primerna toplotna izolacija vseh objektov in prostorov skladno z zahtevami iz pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah - PURES.
- Zagotovljena je primerna dnevna osvetlitev vseh prostorov kjer se za dlje časa zadržujejo osebe ali živali.
- Objekt ne bo proizvedel prekomernih količin prahu ali drugih podobnih delcev. Z zagotavljanjem primerne prezračevanja in izmenjave zraku po objektih kjer se bodo živali zadrževale dlje časa, se prepreči pojavljanje prekomernega smradu. Interna in zunanja kanalizacija bo zagotavljala zahtevano nepropustnost cevi in stikov le-teh, ki bi lahko dopuščale uhajanje smradu.
- Fekalna kanalizacija se iz objekta odvaja v zbirni kanal zavetišča, v primerno dimenzioniranih PVC ceveh okroglega prereza, izvedena v vodotesni izvedbi in s primernim padcem. Meteorna kanalizacija se iz objekta odvaja v zbirni kanal zavetišča, v primerno dimenzioniranih PVC ceveh okroglega prereza, izvedena v vodotesni izvedbi in s primernim padcem. Meteorna voda s strešin se deloma odvaja preko vertikalnih odtočnih cevi.
- Za čiščenje komunalne odpadne vode iz območja zavetišča za živali je predvidena izvedba male komunalne čistilne naprave. Čistilna naprava se izvede znotraj ograjenega območja zavetišča v sklopu servisnega objekta ob južnem robu območja. Dispozicija prečiščene vode se izvede v bližnji bazen požarne vode s prelivom v meteorni kanal, ki se naveže na obstoječi meteorni kanal, ki se izliva v odvodni jarek na južni strani območja.
- Kompleks ne bo oddajal strupenih plinov od gradbenega materiala in delov objekta.
- Ni prisotnih nevarnih delcev in plinov v zraku.
- Emisij nevarnega sevanja ni.

- Do onesnaženja in zastrupljanja voda in zemlje ne bo prišlo, saj je vsa kanalizacija in odvodnja površinskih voda iz parkirišč in izpustov, projektirana vodotesno, iz primernih materialov s priporočenimi padci, navezavami na lovilce olj, itd., skladno z vsemi pravilniki in zahtevami.
- Po objektih ne bo prišlo do prekomerne prisotnosti talne vlage, saj so talne plošče objektov primerno hidroizolirane. Objekti so načrtovani 15 cm višje od kote zunanje ureditve, kar preprečuje vdor zunanje vode v stavbe. Vsi objekti so projektirani brez toplotnih mostov in zato ne bo prišlo do nastanka kondenza.
- Objekti se opremijo z drenažnim sistemom, ki bo preprečeval dodatno zastajanje površinskih meteornih voda.
- Na vse povoznih zunanjih površinah kompleksa se predvidi odvodnjavanje voda preko ustreznih lovilcev olj (1 LO za vsako parkirišče: 1 na severnem in 1 na južnem delu območja), s katerimi se bo preprečilo uhajanje olj in drugih snovi iz parkirnih površin po raščenem terenu.
- Naravno prezračevanje je dosegljivo z ročnim odpiranjem vrat oz. oken.
- Vsi komunalni odpadki se bodo ločeno zbirali na predvidenem ekološkem otoku, ki se nahaja na JV strani območja zavetišča, ki je neograjeno in vedno dostopno. V sklopu objekta (f) se predvidi tudi zbiranje kadavrov oz. mrtvih živali.
- Objekti so načrtovani skladno z elaboratom zaščite pred hrupom. Ocena zvočne izolacije je skladna s predpisanimi zahtevami.
- Objekti so načrtovani skladno z elaboratom gradbene fizike. Difuzijske lastnosti predvidenih sestav, ter njihova toplotna stabilnost je skladna s predpisanimi zahtevami.
- Celoten kanalizacijski in inštalacijski sistem je načrtovan tako, da ne bo prišlo do prekomernih emisij v tla, vodo in javno kanalizacijo.

1.4.13.4 VARNOST PRI UPORABI

Objekt je projektiran in grajen tako, da pri uporabi ali obratovanju ne predstavlja nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod, kot so zdrs, trčenje, opekline, udar električnega toka oz. poškodbe zaradi eksplozije.

- Objekt spada med objekte, ki morajo biti brez ovir, skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 97/2003, spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-I-138/08-9). Vsi dostopi v vstopi v objekt so brez grajenih in komunikacijskih ovir. Dostop od parkirnega mesta za invalide do glavnih vhodov v objekte, je urejen preko klančin z naklonom 6%. Vertikalnih in horizontalnih komunikacij v objektu ni. Sanitarije za invalida so zagotavljene v objektu uprave (d) - prostor D.14 - Sanitarije invalidi.
- Predvidene so talne obloge, ki bodo zagotovile primerno protizdrsnost. V kompleksu ni predvidenih večjih stopnic, stopnišč ali drugih elementov, ki bi lahko povzročili tveganja za nastanek nezgod, kot so zdrs ali padci.
- Načrtovani objekti ne bodo povzročali tveganja za nastanek opeklin, električnih udarov, eksplozij, nezgod zaradi gibanja vozil, dostop in vzdrževanje streh, oken, dimnikov in podobno.
- Ker so objekti pritlični, nimajo ograj ali držal, stopnice pa merijo največ eno višino, nevarnosti po padcih iz višine ni.
- Vse klančine in višinske razlike bodo primerno vizualno označene.

Objekt je projektiran skladno s pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur.l. RS, št. 89/99, 39/05 in 43/11 - ZVZD-1 spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-I-138/08-9).

1.4.13.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

Gradbeni objekt je projektiran in grajen tako, da je hrup, ki ga zaznavajo osebe v gradbenem objektu ali ljudje v okolici zmanjšan na raven, ki ne ogroža njihovega zdravja in jim omogoča zadovoljive razmere za spanje počitek in delo.

Za ustrezno omejevanje ogrožanja zdravja in zagotavljanje sprejemljivih možnosti za delo uporabnikov objektov, je v predvidenem objektu zagotovljeno varstvo pred različnimi oblikami hrupa. Izdelan je bil elaborat zaščite pred hrupom št. 13381_ZH.

Sestave konstrukcij so preverjene v elaboratu in so skladno s tem obdelane v načrtih.

V fazi PZI so se nekatere sestave stenskih konstrukcij spremenile oz. korigirale. Nove sestave so z vidika zvočne prehodnosti enakovredne tistim iz PGD-ja ali boljše, saj se materiali, dimenzije in drugi parametri niso poslabšali.

1.4.13.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJENJE TOPLOTE

Gradbeni objekti in njegove naprave za ogrevanje hlajenje in prezračevanje so projektirane in grajene tako, da je količina energije potrebna pri uporabi gradbenega objekta majhna ob upoštevanju lokalnih klimatskih razmer, ter oseb v gradbenem objektu.

Temeljne okoljske zahteve za stavbe in uredba o zelenem javnem naročanju

Delež lesa ali lesenih tvoriv:

Pri projektiranju se je upoštevalo načela trajnostne gradnje. Pri izboru materialov se je dalo prednost ekološkim in kakovostnim materialom s katerimi so se zmanjšali vplivi na ekosistem. Istočasno se je upoštevala ekonomska kakovost materialov, saj so se uporabili takšni materiali s katerimi je zagotovljena trajnost.

Zaradi narave oz. namembnosti objekta je bilo potrebno uporabiti materiale odporne na razne vrste razkužil, zdravil in živalskih iztrebkov, ter z upoštevanjem tega, da se objekt dnevno čisti z visokotlačnimi vodnimi čistilniki (baromati) in z uporabo agresivnih čistil. Zaradi negativnega vpliva živali v smislu mehanske obrabe so vse obloge iz materialov, ki so odporni na mehansko obrabo.

Iz zgoraj navedenih razlogov ni bilo možno upoštevati zahtev uredbe o zelenem javnem naročanju glede lesa ali lesenih tvoriv v konstrukcijah in oblogah.

Ne glede na to, je izbor materialov v največji možni meri sledil smernicam oz. zahtevam iz uredbe in sicer tako, da so se uporabili leseni materiali za vse strešne konstrukcije, obloge zunanjih izpustov in predfasad. Velik delež materialov je predvidenih iz proizvodov, ki imajo znak za okolje tipa I ali znak za okolje tipa III.

V primeru poslovnih in upravnih stavb (CC-SI 122) - objekt d, stavb za zdravstveno oskrbo (CC-SI 1264) - objekt a, mora delež lesa ali lesenih tvoriv, vgrajenih v stavbo, znašati vsaj 30% prostornine vgrajenih materialov. Tretjina obveznega deleža lesa ali lesenih tvoriv (10% prostornine vgrajenih materialov) se lahko nadomesti z gradbenimi proizvodi, ki imajo znak za okolje tipa I ali znak za okolje tipa III.

Sledi izračun (za vse objekte) iz katerega je razvidna uporaba in tip materialov:

objekt a

material	m3
zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	240,18
tlaki (XPS, cem estrih)	70,69
ostrešje (lesena konstrukcija)	13,17
	18,47
obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	6,28
ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	33,95
	42,86
kritina (vlaknocem. valovitka)	2,34

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	427,93	100%
betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	310,87	72,64%
les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	37,92	8,86%
proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	79,14	18,49%

objekt b

material	m3
zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	615,18
tlaki (XPS, cem estrih)	224,98
ostrešje (lesena konstrukcija)	68,88
	19,10
obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	10,87
ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	267,55
kritina (vlaknocem. valovitka)	10,56

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	1217,12	100%

betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	840,16	69,03%
--	--------	--------

les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	98,85	8,12%
---	-------	-------

proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	278,11	22,85%
---	--------	--------

objekt c

material	m3
-----------------	-----------

zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	456,88
---	--------

tlaki (XPS, cem estrih)	133,13
-------------------------	--------

ostrešje (lesena konstrukcija)	58,05
--------------------------------	-------

obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	0,00
--	------

ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	174,15
------------------------------------	--------

kritina (vlaknocem. valovitka)	0,00
--------------------------------	------

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	822,21	100%

betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	590,01	71,76%
--	--------	--------

les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	58,05	7,06%
---	-------	-------

proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	174,15	21,18%
---	--------	--------

objekt d

material	m3
-----------------	-----------

zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	201,32
---	--------

tlaki (XPS, cem estrih)	49,75
-------------------------	-------

ostrešje (lesena konstrukcija)	13,17
	7,08
obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	6,07
ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	33,95
	23,07
kritina (vlaknocem. valovitka)	1,73

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	336,13	100%
betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	251,07	74,69%
les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	26,32	7,83%
proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	58,74	17,48%

objekt e

material	m3
zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	99,71
tlaki (XPS, cem estrih)	30,17
ostrešje (lesena konstrukcija)	13,17
obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	
ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	33,00
kritina (vlaknocem. valovitka)	1,08

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	177,13	100%
betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	129,88	73,33%
les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	13,17	7,43%

proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	34,08	19,24%
---	-------	--------

objekt f

material	m3
zunanje in notranje stene (z vmesno XPS t.i.)	72,94
tlaki (XPS, cem estrih)	22,45
ostrešje (lesena konstrukcija)	8,50
obloge fasad (lesene lamele in vlaknocem. valovitka)	
ostrešje (t.i. iz mineralne volne)	32,63
kritina (vlaknocem. valovitka)	0,81

Izračun:	m3	% volumna
celotna konstrukcija (brez materialov pod nivojem terena)	137,32	100%
betonske in ma.k. konst., toplotne izolacije in ostali materiali ki ne spadajo med lesene deleže ali ogradbene proizvode, imajo znak za okolje tipa I ali III (stenski t.i. paneli, betoni, t.i. iz kamene volne, EPS, XPS, mavčno kartonske stene)	95,39	69,46%
les in lesna tvoriva - min. 20%. (strešna konstrukcija in lesene fasadne obloge)	8,50	6,19%
proizvodi z znakom za okolje tipa I ali III - min. 10%. (vlaknocementne valovitke)	33,44	24,35%

Emisije hlapnih organskih spojin, ki jih gradbeni proizvodi predvideni po projektni dokumentaciji proizvedejo, ne presegajo vrednosti določene v evropskem standardu za določitev emisij in izpolnjujejo zahteve iz standardov SIST EN ISO 16000-9, SIST EN ISO 16000-10, SIST EN ISO 16000-11 ali enakovredno.

Vsa stranišča so opremljena z dvojnim splakovanjem, pri čemer predvideni splakovalniki za polno splakovanje ne porabijo več kot 6l oz. za delno splakovanje ne več kot 3l vode. Vsa odpadna fekalna voda proizvedena v zavetišču, je speljana v malo komunalno čistilno napravo. Očiščena voda se nato črpa v bazen požarne vode.

Stroški življenjskega cikla objekta so z uporabo sodobnih tehnologij inštalacij in spremljanjem porabe maksimalno znižani. Objekt je zasnovan funkcionalno in kakovostno oblikovan, poskrbljeno je za zdravje, varnost in ugodje živali, zaposlenih, ter obiskovalcev objekta. Tudi v času izvedbe gradnje je potrebno spremljati kakovost izvajanja del in uporabnika ustrezno pripraviti na uporabo in obratovanje objekta.

Načrtovani objekt zagotavlja učinkovito rabo energije v stavbi, kar dokazuje tudi Elaborat gradbene fizike št. 13381_GF, ki je izdelan v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi

energije v stavbah v fazi PGD. PZI načrt arhitekture je izdelan skladno z zahtevami in izračuni iz dotičnega elaborata.

Pri načrtovanju je bila izbrana ustrezna toplotna zaščita. Pri načrtovanju detajlov se je največji možni meri skušalo preprečiti morebitne toplotne mostove tako da se je toplotni ovoj predvidel neprekinjeno ter v enotni debelini. Vsi ključni detajli so razvidni iz prereзов oz. fasadnih pasov, kjer so prehodi in stiki toplotne izolacije tudi natančneje prikazani

Predvidelo se je ogrevanje z obnovljivimi viri energije, in sicer na toplotno črpalko v kombinaciji s spiralnimi zemeljskimi sondami. Predvideno je prezračevanje z rekuperacijo toplote. Elaborat dokazuje, da objekt ne bo presegal dovoljene letne potrebne toplote za ogrevanje in dovoljene letne dovedene energije za svoje delovanje. Za objekt je bila izdelana tudi študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo št. 13381_AV.

1.4.13.7 ZAŠČITA STAVB PRED VLAGO

Ovoj stavb je projektiran tako, da bo stavbe primerno ščitil pred zunanjimi vplivi vlage, njenim prodorom v notranjost in navlaževanjem materialov in drugih gradbenih konstrukcij.

_Strehe objektov so projektirane skladno z navodili proizvajalcev uporabljene kritine. Strehe so načrtovane v primernem naklonu, ki zagotavlja nemoteno odtekanje padavin. Streha se dodatno zaščiti pred prodorom vode s sekundarno kritino (paropropustno vodoodbojno folijo).

_Uporabljena kritina je vodotesna vlaknocementna kritina - valovtka, primerna za odvajanje padavin. Kritina je vodotesno protivetrno primerno pritrjena.

_Vsi preboji strehe so izvedeni vodonepropustno skladno z navodili dobavitelja oz. projektanta. Zaključki in obrobe strešin se izvedejo tako, da ne pride do zamakanja pod strešno kritino. Odkapna pločevina se dodatno silikonira na betonske fasadne elemente, ki na stiku s streho tvorijo atiko.

_Kritina je opremljena s točkovnimi snegolovi. Predvideno je 1,2 snegolova / m².

_Vse zunanje obodne stene iz montažnih AB panelov se izvedejo z vgrajevanjem tesnilnega dilatacijskega traku (water stop). Vsi preboji sten so grajeni tako, da je na mestu preboja zagotovljena zaščita pred prodiranjem meteorne vode oz. talne vlage v stavbo.

_Predvidena receptura betona fasadnih elementov zagotavlja visoko vlažno odbojnost, ki posledično preprečuje tudi kapilarni dvig talne vlage v notranjost stavbe. Betonski fasadni elementi izpolnjujejo vse zahteve za relativno difuzijsko upornost vodni pari sd po SIST EN ISO 7783-2 ali po evropski smernici za tehnično soglasje ETAG 004. Kapilarna vpojnost vode betonskega sloja mora biti manjša od 0,5 kg/m².

_Tla na stiku s terenom so zaščitena z bitumenskim hidroizolativnim premazom (hidroizolacija), ki preprečuje prodor vode v objekt. Po obodu je stik tla-stena izveden s tesnilnim dilatacijskim trakom (water stop).

_Hidroizolacija pred talno vlago zunanjih sten in tal v stiku s terenom se izvede po standardu SIST DIN 18195-1 do 10.

_Stavbno pohoštvo je vgrajeno vodotesno.

_Vse notranje površine, ki so pri redni uporabi izpostavljene vodi, se izvedejo iz vodoodpornih materialov. Vsi stiki so vodotesni. Kjer se vodoodbojni materiali ne postavijo na sicer vodnepropustne materiale (kot mavčno-kartonske plošče), se v tem primeru predvidijo vodoodbojne različice le-teh.

_Vse meteorne vode zunanjih površin se pod naklonom tlaka odvajajo stran od objektov v sistem meteorne kanalizacije, ki je prikazan v načrtu zunanje ureditve.

1.4.13.8 VZDRŽEVANJE STAVBE

Pri projektiranju se je v čim večji meri predvidel uporabo trajnostnih in kvalitetnih materialov (kot npr. beton visoke kvalitete, alu oz. inox stavbno pohištvo, keramika (gres), epoksi, itd..). Na ta način so stroški vzdrževanja objekta manjši, saj imajo vsi navedeni materiali zelo dolgo dobo trajanja in ne potrebujejo dodatnega ščitenja s premazi ali zaščitnimi barvami. Uporabljeni materiali in predvideni detajli so odporni na razne vrste razkužil, zdravil in živalskih iztrebkov, ter z upoštevanjem tega, da se objekt dnevno čisti z visokotlačnimi vodnimi čistilniki (baromati) in z uporabo agresivnih čistil. Zaradi negativnega vpliva živali v smislu mehanske obrabe so vse obloge iz materialov, ki so odporni na mehansko obrabo. Stik horizontalnih in vertikalnih konstrukcij je projektiran tako, da bo stavbo primerno ščitil pred zunanjimi vplivi vlage, njenim prodorom v notranjost in navlaževanjem materialov in drugih gradbenih konstrukcij (water stop). Nekateri materiali še vedno zahtevajo redno vzdrževanje (kot npr. leseni izdelki - predfasade in lesene ograje izpustov), vendar pa je cena in način vzdrževanja le-teh relativno ugodna oz. lahka, saj lahko lesene obloge obdela in vzdržuje sam uporabnik.

1.4.14 RAVNANJE Z ODPADKI

Odpadki iz veterinarske dejavnosti se delijo na tri skupine, in sicer; na živalske stranske produkte, nevarne odpadke in biološke nevarne odpadke. Živalski stranske produkte, trupla živali, se zbirajo v namenski hladilni skrinji. Zavetišče ima z Veterinarskim nacionalnim inštitutom sklenjeno pogodbo za odvoz in uničenje trupel oziroma vseh odpadkov, ki spadajo v to skupino. Nevarni odpadki, med katere se uvrščajo ostri predmeti iz veterine, pretečena zdravila, stična embalaža zdravil in podobno, se zbirajo v posebnih kontejnerjih. Zavetišče ima s podjetjem s koncesijo za ravnanje z nevarnimi odpadki iz veterinarske dejavnosti sklenjeno pogodbo za odvoz in uničenje tovrstnih odpadkov. Biološki nevarni odpadki so odpadki, ki so lahko potencialen vir okužbe za ljudi ali živali in so bili v stiku z okuženo živaljo. Tudi ti odpadki se zbirajo v posebnih kontejnerjih in jih prav tako odvaža in uničuje podjetje s koncesijo za ravnanje z biološkimi nevarnimi odpadki iz veterinarske dejavnosti.

1.4.15 ČISTILNA NAPRAVA

Za čiščenje komunalne odpadne vode iz proj. Zavetišče za živali v Ljubljani – Gmajnice je predvidena izvedba male komunalne čistilne naprave. Čistilna naprava se izvede znotraj ograjenega območja zavetišča v sklopu servisnega objekta ob južnem robu območja. Dispozicija prečiščene vode se izvede v bližnji odvodni jarek na južni strani območja.

Na čistilno napravo se bodo preko interne kanalizacije za kom. odp. vodo priključevali naslednji objekti:

- a) sprejemna in veterinarska ambulanta;
- b) zavetišče za pse;
- c) zavetišče za mačke;
- d) upravna stavba;
- e) skladišče;
- f) servisni objekt s čistilno napravo, energetskim prostorom ter s prostori za odpadke.

Skladno s podatki o trenutni porabi vode v obst. zavetišču Gmajnice (ca. 1m³ / dan) smo ob upoštevanju normativov porabe vode za objekte za oskrbo živali določili kapaciteto čistilne naprave 80 PE.

Na ČN Zavetišče Gmajnice so predvidene naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- Mehansko predčiščenje
- Sekundarno čiščenje - izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK5
- Aerobna stabilizacija blata

Čistilna naprava bo vsebovala naslednje faze čiščenja:

1. mehansko predčiščenje (avtomatske grablje 3mm)
2. črpališče z akumulacijo / nevtralizacijo (Vupor.)=6m³
3. biološki reaktor (V=9.75m³)
4. zgoščevalec blata (V=17.80m³)
5. komandni prostor – strojnica
6. merilno mesto na iztoku – vzorčevalni jašek

Čistilna prava Zavetišče za živali Gmajnice 80PE bo izvedena v AB konstrukciji iz vodotesnega betona. ČN bo zunanjih dimenzij 10.30x3.60m. Iztok je predviden v zbirni bazen očiščene vode, ki je namenjen zagotavljanju požarne vode. Preliv iz zbirnega bazena se odvaja v obstoječi meteorni jarek.

1.4.16 VELJAVNA ZAKONODAJA

Projektna dokumentacija je izdelana z upoštevanjem veljavne zakonodaje na področju gradnje objektov (Zakon o graditvi objektov) , posebej se pa upoštevajo še:












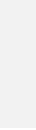
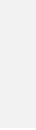
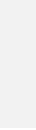










- Pravilnik o pogojih zavetišča za zapuščene živali (Ur.l. RS št. 45/2000,78/2004)
- Pravilnik o pogojih, ki jih morata za pridobitev koncesije izpolnjevati živalski vrt in zavetišče za zapuščene živali (Uradni list RS, 78/04),
- Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati veterinarske organizacije, in o postopku njihove verifikacije (Ur. L. RS 35/2003)

Upoštevane so zahteve pravilnikov:

- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 97/03)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS, št. 52/2010)
- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št.3/07-UPB),
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08),
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/10),
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12),
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št 35/06),
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05 – sprememba, 83/05 – spremembe in dopolnitve, 14/07 – spremembe in dopolnitve),
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Uradni list RS, št. 89/99).

1.4.17 BARVNA SHEMA

Za projekt je bila izdelana barvna shema, ki se uporabi kot smernica pri izboru materialov, tekstur oz. barv.

Kritina	valovitka	kot npr.: ESAL - Valovitka® 5		Vulcanit N6512 - Temno siva
Fasada	valovitka	kot npr.: ESAL - Valovitka® 8		Vulcanit N6326 - Svetlo siva
	ab paneli	kot npr.: ESSESOLAI - Bilastra in Termobilastra		Naravni videz oz. prozoren zaščitni premaz v notranjosti
Talne obloge	keramika talna	kot npr.: ATLAS CONCORDE - 30/30cm		Matt Grafite
	keramika talna	kot npr.: ATLAS CONCORDE - 30/30cm		Strutturato Luserna
	keramika stenska	kot npr.: ATLAS CONCORDE - 30/30cm		Matt Grafite
	keramika obloga	kot npr.: ATLAS CONCORDE - 30/30cm		Matt Luserna
	pvc	kot npr.: GERFLOR - Taralay Premium Compact		OSMOZ 8255 Golden Sunset
	epoksidni talni in stenski	kot npr.: KLB - PU-Beton 4010 Grip		Concrete Grey (RAL 7023)
	epoksidni talni	kot npr.: KLB - EP236		RAL 7023
Les	vsi lesni izdelki			Sibirski macesen
Stavbno pohištvo	okna in vrata			Natur eluksaža
	zunanje okenske police	kot npr.: ROLTEK - HERO.1		Natur eluksaža
	senčila	kot npr.: ROLTEK - HERO.1		Srebrna (RAL 9006)
	omarica in vodila za senčila	kot npr.: ROLTEK - HERO.1		Srebrna (RAL 9006)
	garažna vrata	kot npr.: HORMANN LPU		Kamnito siva (RAL 7030)
Kovina	žlebovi			RAL 7022
	obrobna/odkapna pločevina			RAL 7022
	kompozitne alu plošče	kot npr.: ALUCOBOND - Metallic Colours		Silver Metallic 500
	podkonstrukcija predfasad			RAL 7022
	vidni profili nadstrešnic			RAL 7022
	podkonstrukcija izpustov			Pocinkano
	totem			rjaveče jeklo/korten
	napisi na fasadah			rjaveče jeklo/korten
Fasadne rešetke	alu v betonu			RAL 7030
	ali alu v vratih			RAL 7030

Oprema	pult	kot npr.: KOLPA - Kerrock	
	pult	kot npr.: FUNDERMAX - Interior Plain Colours	
	korpusi in fronte	kot npr.: FUNDERMAX - Interior Plain Colours	
	poglobitve	kot npr.: FUNDERMAX - Interior Plain Colours	
	stoli konferenčni	kot npr.: NARDI - Net 326	
	kovinski pohištveni profili	kot npr.: NARDI - Net 326	

1.4.17 IZRAČUN POVRŠIN

VELIKOST OBJEKTA po SIST ISO 9836

- a) sprejemna in veterinarska ambulanta;
- b) zavetišče za pse;
- c) zavetišče za mačke;
- d) upravna stavba;
- e) skladišče;
- f) servisni objekt z energetskega prostorom, čistilna naprava, bazen požarne vode ter ekološki otok

objekt	zazidana površina
a	442,36 m ²
b	1383,02 m ²
c	871,28 m ²
d	319,48 m ²
e	180 m ²
f	135 m ²
čistilna naprava	36,25 m ²
bazen požarne vode	45 m ²
ekološki otok	20,79 m ²
skupaj:	3433,18 m²

objekt	bruto tlorisna površina
a	503,05 m ²
b	1440,81 m ²
c	903,6 m ²
d	329,6 m ²
e	180 m ²
f	135 m ²
čistilna naprava	36,25 m ²
bazen požarne vode	45 m ²
ekološki otok	20,79 m ²
skupaj:	3594,1 m²

objekt	neto tlorisna površina
a	356,3 m ²
b	1171,15 m ²
c	687,05 m ²
d	249,52 m ²
e	150,8 m ²
f	110,86 m ²

skupaj: 2725,68 m2

objekt	bruto prostornina
a	2298,939 m3
b	6742,991 m3
c	3939,696 m3
d	1483,2 m3
e	822,6 m3
f	598,05 m3
čistilna naprava	90,625 m3
bazen požarne vode	119,25 m3
ekološki otok	35,343 m3
skupaj:	16130,69 m3

NETO POVRŠINE PO OBJEKTIH

A sprejemna in veterinarska ambulanta			
Šifra	Prostor	Notranje neto	Zunanje neto
A.1.1	vetrolov	8,62	
A.1.2	vetrolov	8,62	
A.2.1	čistila / pralnica	7,98	
A.2.2	skladišče / sušilnica	6,82	
A.3	garderoba	4,81	
A.4	pisarna	8,8	
A.5	sanitarije	3,58	
A.6	lekarna - neogrevano (5-21°C)	9,95	
A.7	sprejemna pisarna / ambulanta	13,28	
A.8	čakalnica	7,2	
A.9.1	hodnik	26,04	
A.9.2	hodnik	7,54	
A.9.3	hodnik	6,6	
A.10	pr. za pripeljane pse	19,47	
A.11	pr. za pripeljane mačke	12,82	
A.12	garaža	37,44	
A.13.1	pokrit vhod psi		17,19
A.13.2	pokrit vhod mačke		13,22
A.13.3	atrij		12,5
A.13.4	atrij		12,5
A.14	izolacija - mačke	28,02	
A.15	rentgen - UZ	7,38	
A.16	laboratorij	6,3	
A.17	pregled. - eksot.živ.	7,88	
A.18	stacionar	3,55	
A.19	opazovanje - mačke	4,69	
A.20	temnica	2,68	
A.21	mala op - mačke	7,83	
A.22	sterilizacija	10,66	
A.23	pregledovanje - mačke	13,99	
A.24	velika op - psi	9,7	
A.25	opazovanje - psi	2,95	
A.26	priprava hrane	5,01	
A.27	pregledovanje - psi	22,63	
A.28	izolacija - psi	33,46	
SKUPAJ		356,30	55,41

B zavetišče za pse			
Šifra	Prostor	Notranje neto	Zunanje neto
B.1	zunanji pokriti prostor		369,73
B.2	sprejemni prostor	41,41	
B.3.1	večnamenski pr.	13,88	
B.3.2	večnamenski pr.	13,88	
B.4.1	hodnik	73,68	
B.4.2	hodnik	79,8	
B.4.3	hodnik	31,32	
B.4.4	hodnik	31,32	
B.10.1	kuhinja	15,98	
B.10.2	kuhinja	15,98	
B.11	prostovoljci	15,65	
B.12.1	pr. za čistila	15,65	
B.12.2	pr. za čistila	15,65	
B.13.1	kopanje psov	15,98	
B.13.2	kopanje psov	15,98	
B.14.1	pr. za postel.	15,65	
B.14.2	pralnica in pr. za postel.	15,65	
B.15	garderoba	14,62	
B.16	prostor za klimate (KN1)	23,59	
B.17	toplotna postaja	23,59	
B.5.1	pesjak/spanje	4,95	
B.5.2	pesjak/spanje	4,95	
B.5.3	pesjak/spanje	4,95	
B.5.4	pesjak/spanje	4,95	
B.5.5	pesjak/spanje	4,95	
B.5.6	pesjak/spanje	4,95	
B.5.7	pesjak/spanje	4,95	
B.5.8	pesjak/spanje	4,95	
B.5.9	pesjak/spanje	4,95	
B.5.10	pesjak/spanje	4,95	
B.5.11	pesjak/spanje	4,95	
B.5.12	pesjak/spanje	4,95	
B.5.13	pesjak/spanje	4,95	
B.5.14	pesjak/spanje	4,95	
B.5.15	pesjak/spanje	4,95	
B.5.16	pesjak/spanje	4,95	
B.5.17	pesjak/spanje	4,95	
B.5.18	pesjak/spanje	4,95	
B.5.19	pesjak/spanje	4,95	
B.5.20	pesjak/spanje	4,95	
B.5.21	pesjak/spanje	4,95	
B.5.22	pesjak/spanje	4,95	
B.5.23	pesjak/spanje	10,47	
B.5.24	pesjak/spanje	4,95	
B.5.25	pesjak/spanje	4,95	
B.5.26	pesjak/spanje	4,95	
B.5.27	pesjak/spanje	4,95	
B.5.28	pesjak/spanje	4,95	
B.5.29	pesjak/spanje	4,95	
B.5.30	pesjak/spanje	4,95	

B.5.31	pesjak/spanje	4,95
B.5.32	pesjak/spanje	4,95
B.5.33	pesjak/spanje	4,95
B.5.34	pesjak/spanje	4,95
B.5.35	pesjak/spanje	4,95
B.5.36	pesjak/spanje	4,95
B.5.37	pesjak/spanje	4,95
B.5.38	pesjak/spanje	4,95
B.5.39	pesjak/spanje	4,95
B.5.40	pesjak/spanje	4,95
B.5.41	pesjak/spanje	4,95
B.5.42	pesjak/spanje	4,95
B.5.43	pesjak/spanje	4,95
B.5.44	pesjak/spanje	4,95
B.5.45	pesjak/spanje	4,95
B.5.46	pesjak/spanje	4,95
B.5.47	pesjak/spanje	4,95
B.6.1	pesjak/tek.	6,44
B.6.2	pesjak/tek.	6,44
B.6.3	pesjak/tek.	6,44
B.6.4	pesjak/tek.	6,44
B.6.5	pesjak/tek.	6,44
B.6.6	pesjak/tek.	6,44
B.6.7-8	pesjak/tek.	13,49
B.6.9	pesjak/tek.	6,44
B.6.10	pesjak/tek.	6,44
B.6.11	pesjak/tek.	6,44
B.6.12	pesjak/tek.	6,44
B.6.13	pesjak/tek.	6,44
B.6.14	pesjak/tek.	6,44
B.6.15-16	pesjak/tek.	13,49
B.6.17	pesjak/tek.	6,44
B.6.18	pesjak/tek.	6,44
B.6.19	pesjak/tek.	6,44
B.6.20	pesjak/tek.	6,44
B.6.21	pesjak/tek.	6,44
B.6.22	pesjak/tek.	6,44
B.6.23	pesjak/tek.	13,49
B.6.24	pesjak/tek.	6,44
B.6.25	pesjak/tek.	6,44
B.6.26	pesjak/tek.	6,44
B.6.27	pesjak/tek.	6,44
B.6.28	pesjak/tek.	6,44
B.6.29	pesjak/tek.	6,44
B.6.30	pesjak/tek.	6,44
B.6.31	pesjak/tek.	6,44
B.6.32	pesjak/tek.	6,34
B.6.33	pesjak/tek.	6,34
B.6.34	pesjak/tek.	6,34
B.6.35	pesjak/tek.	6,34
B.6.36	pesjak/tek.	6,34
B.6.37	pesjak/tek.	6,34
B.6.38	pesjak/tek.	6,34
B.6.39	pesjak/tek.	6,34

B.6.40	pesjak/tek.	6,34	
B.6.41	pesjak/tek.	6,34	
B.6.42	pesjak/tek.	6,34	
B.6.43	pesjak/tek.	6,34	
B.6.44	pesjak/tek.	6,34	
B.6.45	pesjak/tek.	6,34	
B.6.46	pesjak/tek.	6,34	
B.6.47	pesjak/tek.	6,34	
B.7.1	predprostor	31,57	
B.7.2	predprostor	20,83	
B.7.3	predprostor	9,87	
B.8.1	pov.hodnik	13,6	
B.8.2	pov.hodnik	13,6	
B.8.3	pov.hodnik	13,6	
B.9.1	shramba živil	15,65	
B.9.2	shramba živil	15,65	
SKUPAJ		1171,15	369,73

C zavetišče za mačke			
Šifra	Prostor	Notranje neto	Zunanje neto
C.1	zunanji pokriti prostor		333,47
C.2	sprejemni prostor	23,2	
C.3.1	večnamenski pr.	11,88	
C.3.2	večnamenski pr.	11,88	
C.4.1	hodnik	72,59	
C.4.2	hodnik	55,73	
C.4.3	hodnik	41,61	
C.4.4	hodnik	41,61	
C.5.1	mačke	1,45	
C.5.2	mačke	1,45	
C.5.3	mačke	1,45	
C.5.4	mačke	1,45	
C.5.5	mačke	1,45	
C.5.6	mačke	1,45	
C.5.7	mačke	1,45	
C.5.8	mačke	1,45	
C.5.9	mačke	1,45	
C.5.10	mačke	1,45	
C.5.11	mačke	1,45	
C.5.12	mačke	1,45	
C.5.13	mačke	1,45	
C.5.14	mačke	1,45	
C.5.15	mačke	1,45	
C.5.16	mačke	1,45	
C.5.17	mačke	1,45	
C.5.18	mačke	1,45	
C.5.19	mačke	1,45	
C.5.20	mačke	1,45	
C.5.21	mačke	1,45	
C.5.22	mačke	1,45	
C.5.23	mačke	1,45	

C.5.24	mačke	1,45
C.5.25	mačke	1,45
C.5.26	mačke	1,45
C.5.27	mačke	1,45
C.5.28	mačke	1,45
C.5.29	mačke	1,45
C.5.30	mačke	1,45
C.5.31	mačke	1,45
C.5.32	mačke	1,45
C.5.33	mačke	1,45
C.5.34	mačke	1,45
C.5.35	mačke	1,45
C.5.36	mačke	1,45
C.5.37	mačke	1,45
C.5.38	mačke	1,45
C.5.39	mačke	1,45
C.5.40	mačke	1,45
C.5.41	mačke	1,45
C.5.42	mačke	1,45
C.5.43	mačke	1,45
C.5.44	mačke	1,45
C.5.45	mačke	1,45
C.5.46	mačke	1,45
C.5.47	mačke	1,45
C.5.48	mačke	1,45
C.5.49	mačke	1,45
C.5.50	mačke	1,45
C.5.51	mačke	1,45
C.5.52	mačke	1,45
C.5.53	mačke	1,45
C.5.54	mačke	1,45
C.5.55	mačke	1,45
C.5.56	mačke	1,45
C.5.57	mačke	1,45
C.5.58	mačke	1,45
C.5.59	mačke	1,45
C.5.60	mačke	1,45
C.6.1	mačke/zun.	2,06
C.6.2	mačke/zun.	2,06
C.6.3	mačke/zun.	2,06
C.6.4	mačke/zun.	2,06
C.6.5	mačke/zun.	2,06
C.6.6	mačke/zun.	2,06
C.6.7	mačke/zun.	2,06
C.6.8	mačke/zun.	2,06
C.6.9	mačke/zun.	2,06
C.6.10	mačke/zun.	2,06
C.6.11	mačke/zun.	2,06
C.6.12	mačke/zun.	2,06
C.6.13	mačke/zun.	2,06
C.6.14	mačke/zun.	2,06
C.6.15	mačke/zun.	2,06
C.6.16	mačke/zun.	2,06
C.6.17	mačke/zun.	2,06

C.6.18	mačke/zun.	2,06
C.6.19	mačke/zun.	2,06
C.6.20	mačke/zun.	2,06
C.6.21	mačke/zun.	2,19
C.6.22	mačke/zun.	2,19
C.6.23	mačke/zun.	2,19
C.6.24	mačke/zun.	2,19
C.6.25	mačke/zun.	2,19
C.6.26	mačke/zun.	2,19
C.6.27	mačke/zun.	2,19
C.6.28	mačke/zun.	2,19
C.6.29	mačke/zun.	2,19
C.6.30	mačke/zun.	2,19
C.6.31	mačke/zun.	2,19
C.6.32	mačke/zun.	2,19
C.6.33	mačke/zun.	2,19
C.6.34	mačke/zun.	2,19
C.6.35	mačke/zun.	2,19
C.6.36	mačke/zun.	2,19
C.6.37	mačke/zun.	2,19
C.6.38	mačke/zun.	2,19
C.6.39	mačke/zun.	2,19
C.6.40	mačke/zun.	2,19
C.6.41	mačke/zun.	2,19
C.6.42	mačke/zun.	2,19
C.6.43	mačke/zun.	2,19
C.6.44	mačke/zun.	2,19
C.6.45	mačke/zun.	2,19
C.6.46	mačke/zun.	2,19
C.6.47	mačke/zun.	2,19
C.6.48	mačke/zun.	2,19
C.6.49	mačke/zun.	2,19
C.6.50	mačke/zun.	2,19
C.6.51	mačke/zun.	2,19
C.6.52	mačke/zun.	2,19
C.6.53	mačke/zun.	2,19
C.6.54	mačke/zun.	2,19
C.6.55	mačke/zun.	2,19
C.6.56	mačke/zun.	2,06
C.6.57	mačke/zun.	2,19
C.6.58	mačke/zun.	2,19
C.6.59	mačke/zun.	2,19
C.6.60	mačke/zun.	2,19
C.7.1	predprostor	5,55
C.7.2	predprostor	9,3
C.7.3	predprostor	9,47
C.7.4	predprostor	9,3
C.7.5	predpr.	4,5
C.8.1	pov.hodnik	8
C.8.2	pov.hodnik	8
C.8.3	pov.hodnik	8
C.9.1	shramba živil	10,71
C.9.2	shramba živil	10,71
C.10.1	kuhinja	10,71

C.10.2	kuhinja	10,71	
C.11	večnamenski pr.	11,07	
C.12.1	pr. za čistila	10,71	
C.12.2	pr. za čistila	10,71	
C.13.1	kopanje mačk	10,71	
C.13.2	kopanje mačk	10,71	
C.14.1	pr. za posteljnino	10,73	
C.14.2	pralnica in pr. za postel.	10,8	
C.15	garderoba	9,76	
C.16	prostor za klimate	22,72	
SKUPAJ		687,05	333,47

D uprava			
Šifra	Prostor	Notranje neto	Zunanje neto
D.1	recepција	25,41	
D.2	trgovina	8,86	
D.3	arhiv	7,91	
D.4	pisarna	14,21	
D.5.1	gard.zaposl. Ž	7,07	
D.5.2	gard.zaposl. M	7,07	
D.6.1	gard.zaposl. Ž	4,89	
D.6.2	gard.zaposl. M	4,89	
D.7.1	sanit.zaposl. Ž	3,96	
D.7.2	sanit.zaposl. M	3,96	
D.8	čajna kuhinja	5,74	
D.9	sejna soba	23,95	
D.10	pr. za čistila	3,52	
D.11	hodnik	22,26	
D.12	vetrolav	8,7	
D.13.1	gard.prost. Ž	9,1	
D.13.2	gard.prost. M	9,1	
D.14	sanit.invalid	5,76	
D.15.1	sanit.prost.Ž	4,28	
D.15.2	sanit.prost.M	4,28	
D.16	večnamenski prostor / učilnica	53,2	
D.17	hodnik	11,4	
D.18.1	pokrit vhod		10,12
D.18.2	atrij		18,4
D.18.3	atrij		46
SKUPAJ		249,50	74,52

E skladišča			
Šifra	Prostor	Notranje neto	Zunanje neto
E.1.1	skl. opreme za lov živali	37,70	
E.1.2	skl. za tkanino in nastilje	37,70	
E.1.3	skladišče za hrano za živali	37,70	
E.2	arhiv	37,70	
SKUPAJ		150,80	

F servisni objekt		
Šifra	Prostor	Površina
F.1	prostor za odpadke	13,92
F.2.1	Zmrz. komora za mrtve živali	13,92
F.2.2	hladilna komora za mrtve živali	13,92
F.3	dizel agregat	19,25
F.4	delavnica in shr. orodja	23,30
F.5	Skladišče živalovke	26,55
SKUPAJ		110,86

objekt A	356,3
objekt B	1171,15
objekt C	687,05
objekt D	249,52
objekt E	150,8
objekt F	110,86
SKUPAJ	2725,68

1.5 RISBE

1.5.1	Situacija	M 1:250
1.5.2	Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:150
1.5.3	Tloris pritličja	M 1:150
1.5.4	Tloris strešne konstrukcije	M 1:150
1.5.5	Tloris strehe	M 1:150
1.5.6	Načrt hortikulture	M 1:250
 <u>Objekt A - Sprejemna in veterinarska ambulanta</u>		
1.5A.1	Objekt A - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5A.2	Objekt A - Tloris pritličja	M 1:50
1.5A.3	Objekt A - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5A.4	Objekt A - Tloris strehe	M 1:50
1.5A.5	Objekt A - Tloris stropa	M 1:50
1.5A.6	Objekt A - Prerez x2	M 1:50
1.5A.7	Objekt A - Prerez x2'	M 1:50
1.5A.8	Objekt A - Prerez y3"	M 1:50
1.5A.9	Objekt A - Prerez y7	M 1:50
1.5A.10	Objekt A - Prerez y8	M 1:50
1.5A.11	Objekt A - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5A.12	Objekt A - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50
1.5A.13	Objekt A - Sheme notranjih sten in vrat	M 1:50
1.5A.14	Objekt A - Detajl nadstrešnic	M 1:50
 <u>Objekt B - Zavetišče za pse</u>		
1.5B.1	Objekt B - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5B.2	Objekt B - Tloris pritličja	M 1:50
1.5B.3	Objekt B - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5B.4	Objekt B - Tloris strehe	M 1:50
1.5B.5	Objekt B - Tloris stropa	M 1:50
1.5B.6	Objekt B - Prerez x1, y3, y4, y5, y6	M 1:50
1.5B.7	Objekt B - Prerez y7, y8	M 1:50
1.5B.8	Objekt B - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5B.9	Objekt B - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50
1.5B.10	Objekt B - Sheme notranjih sten in vrat	M 1:50
 <u>Objekt C - Zavetišče za mačke</u>		
1.5C.1	Objekt C - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5C.2	Objekt C - Tloris pritličja	M 1:50
1.5C.3	Objekt C - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5C.4	Objekt C - Tloris strehe	M 1:50
1.5C.5	Objekt C - Tloris stropa	M 1:50
1.5C.6	Objekt C - Prerez x3, y3, y4, y5, y6, y7	M 1:50
1.5C.7	Objekt C - Prerez y8	M 1:50
1.5C.8	Objekt C - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5C.9	Objekt C - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50
1.5C.10	Objekt C - Sheme notranjih sten in vrat	M 1:50
 <u>Objekt D - Upravna stavba</u>		
1.5D.1	Objekt D - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5D.2	Objekt D - Tloris pritličja	M 1:50

1.5D.3	Objekt D - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5D.4	Objekt D - Tloris strehe	M 1:50
1.5D.5	Objekt D - Tloris stropa	M 1:50
1.5D.6	Objekt D - Prerez x2	M 1:50
1.5D.7	Objekt D - Prerez y2	M 1:50
1.5D.8	Objekt D - Prerez y2'	M 1:50
1.5D.9	Objekt D - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5D.10	Objekt D - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50
1.5D.11	Objekt D - Sheme notranjih sten in vrat	M 1:50
1.5D.12	Objekt D - Detajl nadstrešnic	M 1:50

Objekt E - Skladišče

1.5E.1	Objekt E - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5E.2	Objekt E - Tloris pritličja	M 1:50
1.5E.3	Objekt E - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5E.4	Objekt E - Tloris strehe	M 1:50
1.5E.5	Objekt E - Tloris stropa	M 1:50
1.5E.6	Objekt E - Prerez x2	M 1:50
1.5E.7	Objekt E - Prerez y1	M 1:50
1.5E.8	Objekt E - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5E.9	Objekt E - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50

Objekt F - Servisni objekt

1.5F.1.1	Objekt F - Servisni objekt - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5F.1.2	Objekt F - Servisni objekt - Tloris pritličja	M 1:50
1.5F.1.3	Objekt F - Servisni objekt - Tloris strešne konstrukcije	M 1:50
1.5F.1.4	Objekt F - Servisni objekt - Tloris strehe	M 1:50
1.5F.1.5	Objekt F - Servisni objekt - Tloris stropa	M 1:50
1.5F.1.6	Objekt F - Servisni objekt - Prerez x2, x2"	M 1:50
1.5F.1.7	Objekt F - Servisni objekt - Prerez y9	M 1:50
1.5F.1.8	Objekt F - Servisni objekt - Fasade JZ, SV, JV, SZ	M 1:100
1.5F.1.9	Objekt F - Sheme zunanjih oken in vrat	M 1:50

Objekt F - Čistilna naprava z bazenom požarne vode

1.5F.2.1	Objekt F - ČN z bazenom - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5F.2.2	Objekt F - ČN z bazenom - Tloris Pritličja	M 1:50
1.5F.2.3	Objekt F - ČN z bazenom - Prerez A	M 1:50
1.5F.2.4	Objekt F - ČN z bazenom - Prerez B	M 1:50
1.5F.2.5	Objekt F - ČN z bazenom - Prerez C	M 1:50
1.5F.2.6	Objekt F - ČN z bazenom - Prerez D, E	M 1:50

Objekt F - Ekološki otok

1.5F.3.1	Objekt F - Ekološki otok - Tloris temeljev in kanalizacije	M 1:50
1.5F.3.2	Objekt F - Ekološki otok - Tloris pritličja	M 1:50
1.5F.3.3	Objekt F - Ekološki otok - Prerez A, B	M 1:50

Zunanji izpusti za pse

1.5.6.1	Zunanji izpusti - Tloris temeljev	M 1:100
1.5.6.2	Zunanji izpusti - Tloris pritličja	M 1:100
1.5.6.3	Zunanji izpusti - Prerez x1, y3, y4, y5	M 1:50
1.5.6.4	Zunanji izpusti - Prerez x2	M 1:50

Fasadni pasovi

1.5.7.1	Fasadni pas 1,2	M 1:20
---------	-----------------	--------

1.5.7.2	Fasadni pas 3	M 1:20
1.5.7.3	Fasadni pas 4, 5	M 1:20
1.5.7.4	Fasadni pas 6, 7	M 1:20
1.5.7.5	Fasadni pas 8	M 1:20
1.5.7.6	Fasadni pas 9	M 1:20
1.5.7.7	Fasadni pas 10	M 1:20
1.5.7.8	Fasadni pas 11	M 1:20
<u>Kolesarnica</u>		
1.5.8.1	Kolesarnica - Tloris temeljev, vzdolžni prerez, fasada JZ	M 1:50
1.5.8.2	Kolesarnica - Tloris pritličja, strehe	M 1:50
<u>Totem</u>		
1.5.9.1	Detajl	M 1:20
<u>Klopi na trgu</u>		
1.5.10.1	Detajl	M 1:25
<u>Hidranti in gasilniki</u>		
1.5.11.1	Detajl hidranta in gasilnika v omarici	M 1:20
1.5.11.2	Detajl gasilnika v omarici	M 1:20
1.5.11.3	Detajl gasilnika v niši	M 1:20
<u>Montažni paneli</u>		
1.5.12.1	Detajl - det. 1.1a	M 1:5
1.5.12.2	Detajl - det. 1.2a	M 1:5
1.5.12.3	Detajl - det. 1.2b, det. 1.1b	M 1:5
1.5.12.4	Detajl - det. 1.2b', det. 1.1b'	M 1:5
1.5.12.5	Detajl - det. 1.2c, det. 1.1c	M 1:5
1.5.12.6	Detajl - det. 1.2c', det. 1.1c'	M 1:5
1.5.12.7	Detajl - det. 1.1d	M 1:5
1.5.12.8	Detajl - det. 1.1e	M 1:5
1.5.12.9	Detajl - det. 1.1f	M 1:5
1.5.12.10	Detajl - det. 1.1g	M 1:5
1.5.12.11	Detajl - det. 1.1h	M 1:5
1.5.12.12	Detajl - det. 1.1i	M 1:5
1.5.12.13	Detajl - det. 1.1j	M 1:5
1.5.12.14	Detajl - det. 1.3	M 1:5
<u>Tipski boksi za pse</u>		
1.5.13.1	Tipski boks za pse - boks med osema b03-b10	M 1:20
1.5.13.2	Tipski boks za pse - boks med osema b11-b17	M 1:20
<u>Tipski boksi za mačke</u>		
1.5.14.1	Tipski boks za mačke - boks med osema c03-c04	M 1:20
1.5.14.2	Tipski boks za mačke - boks med osema c09-c10 in c11-c17	M 1:20
<u>Predfasade</u>		
1.5.15.1	Predfasada PF-01	M 1:20
1.5.15.2	Predfasada PF-02	M 1:20
1.5.15.3	Predfasada PF-03	M 1:20
1.5.15.4	Predfasada PF-04	M 1:20
1.5.15.5	Predfasada PF-05	M 1:20
1.5.15.6	Predfasada PF-06	M 1:20

1.5.15.7	Predfasada PF-07	M 1:20
<u>Napisi na fasadah</u>		
1.5.16.1	Detajl napisov	M 1:20
<u>Ograje zunanjih izpustov</u>		
1.5.17.1	Detajl ograje brez vrat	M 1:20
1.5.17.2	Detajl ograje z vrati	M 1:20
<u>Obdelave tlakov in sten</u>		
1.5.18.1	Tloris obdelave tlakov in sten	M 1:100
<u>Tuš kad za pse</u>		
1.5.19.1	Detajl kadi	M 1:20
<u>Površinski načrti</u>		
1.5.20.1	Objekt A - Površinski načrt stropa	M 1:50
1.5.20.2.1	Objekt B - Površinski načrt stropa	M 1:50
1.5.20.2.2	Objekt B - Površinski načrt stropa - Prerezi	M 1:50
1.5.20.3.1	Objekt C - Površinski načrt stropa	M 1:50
1.5.20.3.2	Objekt C - Površinski načrt stropa - Prerezi	M 1:50
1.5.20.4	Objekt D - Površinski načrt stropa	M 1:50
1.5.20.5	Objekt E - Površinski načrt stropa	M 1:50
1.5.20.6	Objekt F - Površinski načrt stropa	M 1:50