

1.1. NASLOVNA STRANA

1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

Investitor:	GEM PROPERTIES d.o.o. Ul. 2. Oktobar br 49, Vršac
Objekat:	Višeporodični stambeni objekat P+4+Ps u ul. Maksima Gorkog br. 94, Pančevo na parceli br. 6273/2 K.O. Pančevo
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR Idejno rešenje (UP)
Naziv i oznaka dela projekta:	1 - projekat arhitekture
Za građenje / izvođenje radova:	Nova gradnja
Projektant:	Art Project ul. Patrisa Lumumbe br. 26 Beograd
Odgovorno lice projektanta:	Biljana R. Jeremić PR
Pečat:	Potpis:

Odgovorni projektant :	Biljana R. Jeremić, dipl. inž. arh.
Broj licence:	300 L838 12
Lični pečat:	Potpis:

Broj dela projekta:	IDR-12/20 (UP)
Mesto i datum:	Pančevo, jun 2020.

1.2. SADRŽAJ PROJEKTA ARHITEKTURE

1.1.	Naslovna strana projekta arhitekture
1.2.	Sadržaj projekta arhitekture
1.3.	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta projekta arhitekture
1.4.	Izjava odgovornog projektanta projekta arhitekture
1.5.	Tekstualna dokumentacija projekta arhitekture
1.6.	Numerička dokumentacija projekta arhitekture
1.7.	Grafička dokumentacija projekta arhitekture

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji («Sl.glasnik RS» br. 72/09 i 81/09ispravka, 64/10–US, 24/11, 121/12, 42/13-US, 50/13-US, 98/13US, 132/14, 145/14, 31/19, 37/19-dr.zakon i 9/20) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Sl. glasnik RS", br. 23/2015, 77/2015, 58/2016, 96/2016 i 67/2017) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Projekta arhitekture koji je deo Idejnog rešenja za novu gradnju: Višeporodični stambeni objekat P+4+Ps, u ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo na parceli br. 6273/2 K.O. Pančevo, određuje se:

Biljana R. Jeremić, dipl.inž.arh.....300 L838 12

Projektant:	Art Project ul. Patrisa Lumumbe br. 26 Beograd
Odgovorno lice projektanta:	Biljana R. Jeremić PR
Pečat:	Potpis:

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant projekta arhitekture, koji je deo Idejnog rešenja za novu gradnju: Višeporodični stambeni objekat P+4+Ps, u ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo na parceli br. 6273/2 K.O. Pančevo, određuje se:

Biljana R. Jeremić, dipl.inž.arh (300 L838 12)

I Z J A V L j U J E M

0. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
1. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Odgovorni projektant: Biljana R. Jeremić dipl.inž.arh

Broj licence: 300 L838 12

Pečat: Potpis:

1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA PROJEKTA ARHITEKTURE

LOKACIJA:

Na zahtev investitora urađeno je Idejno rešenje (UP) za izgradnju: Višeporodično stambeni objekt P+4+Ps, na katastarskim parcelama topografski broj 6273/2 KO Pančevo, što se nalazi u Pančevu u ulici u ul. Maksima Gorkog br.94. Predmetni objekat se nalazi u zoni šireg centra.

Površina parcela je 372 m².

Klimatska zona II, zona seizmičnosti VII.

POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI:

Objekat br. 1 - Porodična stambena zgrada, objekat je spratnosti Pr, bruto površine 187m², objekat preuzet iz zemljišne knjige i Objekat br. 2 - Pomoćna zgrada, objekat je spratnosti Pr, bruto površine 21m², objekat upisan po Zakonu o ozakonjenju objekata; svi navedeni objekti se ruše za potrebe predmetne izgradnje i tretiraće se u tehničkoj dokumentaciji za ishodovanje građevinske dozvole.

Navedeni objekat se ruši za potrebe predmetne izgradnje i tretiraće se u tehničkoj dokumentaciji za ishodovanje građevinske dozvole.

Arhitektonskim rešenjem i projektom je predviđena izgradnja objekta. Planirani objekat je: Višeporodični stambeni objekat P+4+Ps;

• **VIŠEPORODIČNI STAMBENI OBJEKAT P+4+Ps**

Objekat se nalazi u ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo, br. kat. parcele 6273/2 K.O. Pančevo.

Arhitektonsko rešenje

Arhitektonskim rešenjem i projektom je predviđena izgradnja Višeporodičnog stambeni objekta, spratnosti P+4+Ps, sa 16 stambenih jedinica. Objekat je u nizu. Objekat se nalazi na regulacionoj liniji. Regulaciona linija se poklapa sa građevinskom linijom. Objekat se sastoji od 16 stanova. U prizemlju objekta su planirani zajednički prostor komunikacije i garažni proctor (ukupno 16 garažnih mesta), tehnička prostorija i zajednički prostor za odlaganje smeća (tri kontejnera). U prizemlju se nalaze dva ulaza u garažni prostor, jedan je iz ulice Maksima Gorkog (za ukupno 12 garažnih mesta) a drugi je iz Nušićeve ulice (za ukupno 4 garažna mesta). Prvi, drugi, treći, četvrti i povučen sprat su namenjeni za stanovanje. Prvi i drugi sprat sadrže po 3 stana, treći i četvrti sprat sadrže po 4 stana i povučeni sprat sadrži 2 stana. Zajednički prostor-ostava za higijenu se nalazi na povučenom spratu. Svaka stambena jedinica sadrži: dnevni boravak, sobe, kuhinju, trpezariju, kupatilo, hodnik, ostavu i terasu.

Na objektima je predviđen ravan prohodan krov i ravan neprohodan krov. Nagib ravnog krova je 2°. Krovna konstrukcija, tj. poslednja ploča je od armiranog betona. Dimenzionisanje krova je u svemu prema statičkom proračunu. Krovne ravni pokrivene su keramičkim pločama, ispod kojih se nalaze svi potrebni slojevi ravnog krova, kao i hidroizolacija.

Konstrukcija

Objekat je fundiran u armiranom betonu MB 30 na dubini od 80 cm. Projektom se predviđa konstruktivni sistem nosivih stubova.

Međuspratna konstrukcija je AB ploča debljine 14cm.

Dimenzionisanje konstrukcije je u svemu prema statičkom proračunu.

Zidovi i plafoni se malterišu krečnim malterom, gletuju, a potom boje poludisperzivnom bojom po želji investitora. Zidovi kupatila se oblažu keramičkim pločicama celom visinom prostorije, dok se u kuhinji zidovi oblažu keramičkim pločicama do visine 150cm, od nivoa gotovog poda.

Prozori su od aluminijuma poboljšanih profila sa prekinutim termomostom, zastakljeni termoizolacionim staklom. Ulazna vrata su sigurnosna od aluminijuma.

Limarski radovi na objektu, olučne vertikale i horizontale, kao i sve opšivke, prozorske solbanke i ventilacione glave uraditi od pocinkovanog lima debljine 0.55 mm, kvalitetno sa potrebnim širinama i potrebnim preklapima. Fasada se radi u kombinaciji demit fasade i kamenih ploča.

Izolacija

O hidroizolaciji posebno se vodilo računa. Objekat je zaštićen od hidrostatičkog uticaja postavljanjem horizontalne i vertikalne hidroizolacije.

Obrada unutrašnjih površina

Zidovi

Svi unutrašnji zidovi malterisni su produžnim malterom u dva sloja, sa prethodnim prskanjem cementnim malterom. Završna obrada zidova je sa dva premaza poludisperzne boje, sa prethodnim gletovanjem.

Podovi

Pod je od betona. Podna obloga su keramičke pločice i parket.

Obrada spoljašnjih površina

Zidovi

Svi spoljašnji zidovi su sa svih strana obloženi fasadnim malterom i kamenim pločama. Ugradnjom tremoizolacije od 10cm, zadovoljavaju se kriterijumi Zakona o energetskej efikasnosti.

Spoljna stolarija

Spoljna aluminijumska stolarija se radi po narudžbi i prema dimenzijama sa lica mesta.

Grejanje

Grejanje na struju, na individualne toplotne pumpe Fan-coil vazduh-vazduh, za svaki stan po jedna.

KOMUNALNI KAPACITETI

Priključak na saobraćajnu infrastrukturu

Pristup kat. parc. 6273/2 K.O. Pančevo ostvaruje se preko dva saobraćajna priključka.

Sa saobraćajnog aspekta, lokacija koja se obrađuje UP-om, ima povoljan položaj, obzirom da ostvaruje neposrednu vezu sa postojećim saobraćajnicama (koje se nalaze na kat. par. br. 8052 K.O. Pančevo I 6272 K.O. Pančevo) preko novoprojektovanih kolskih priključaka. Ulaz se ostvaruje direktno sa planiranih saobraćajnica.

Saobraćajni priključak u ulici Maksima Gorkog (koje se nalaze na kat. par. br. 8052 K.O. Pančevo) definisan je koordinatama tačaka (KGT1 i KGT2), a u svemu prema Saobraćajno – tehničkim uslovima za izgradnju saobraćajnog priključka. Kolski prilaz se prostire u smaknutoj "S" putanji u odnosu na kolovoz ul. Maksima Gorkog u dužini od oko L=9.39m. Širina saobraćajnice iznosi B=5.00m.

Saobraćajni priključak u Nušićevoj ulici (koje se nalaze na kat. par. br. 6272 K.O. Pančevo) definisan je koordinatama tačaka (KGT3 i KGT4), a u svemu prema Saobraćajno – tehničkim uslovima za izgradnju saobraćajnog priključka. Kolski prilaz se prostire upravno na planiranu saobraćajnicu u dužini od oko L=3.86m. Širina saobraćajnice iznosi B=5.00m.

Predviđeno je ukupno 16 garažnih mesta od čega su dve parking platforme sa po 4 garažna mesta i jedna parking platforme sa 2 garažna mesta.

Jedno garažno mesto rezervisano je za osobe sa posebnim potrebama.

Šesnaest mesta za garažno parkiranje su u funkciji stanovanja

Koordinate tačaka novoprojektovanog saobraćajnog priključka:

	X	Y
KGT1	7472896.0990	4968577.5253
KGT2	7472907.3179	4968582.5040

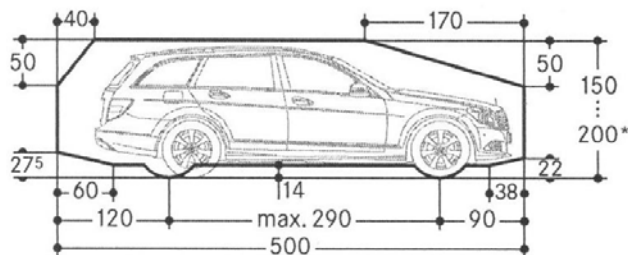
Koordinate tačaka novoprojektovanog saobraćajnog priključka:

	X	Y
KGT3	7472879.0068	4968572.3728
KGT4	7472874.8721	4968577.0238

TEHNIČKI OPIS PARKING PLATFORMI WÖHR PARKLIFT 340-155/150

Vrsta platformi:	hidraulične parking platforme – tip PARKLIFT 340-155/150
Broj platformi:	2 (dve), za po 4 vozila (parking mesta GM1, GM2, GM3, GM4, GM7, GM8, GM9, GM10) i 1 (jedna) za dva vozila (parking mesta GM11 i GM12)
Nosivost:	Q = 2000 kg po parking mestu
Brzina podizanja:	do 45s
Upravljanje:	spolja pomoću ključa i dugmadi
Komanda:	JEDINAČNA
Prostor za ugradnju:	u nivou prizemlja
Dimenzije prostora za ugradnju:	4600 x 4800 mm (sistem za 4 vozila) i 2300 x 4800 (sistem za 2 vozila)
Visina za vozilo u donjem nivou:	1540 mm
Visina za vozilo u gornjem nivou:	1500 mm
Dubina jame voznog okna:	1500 mm;
Vrh voznog okna:	min 2950 mm;
Dimenzije platforme:	2000 x 4300 mm (za 2 vozila) i 4300 x 4300 mm (za 4 vozila)
Pogonsko postrojenje:	hidraulični agregat sa dva cilindra
Cevovod:	armirano gumeno crevo visokog pritiska
Ulje za hidraulični agregat:	HIDROL 46 viskoziteta 5 - 5,5 °E na 50 °C
Snaga elektromotora:	$P_{EM} = 3 \text{ KW}$
Osigurači:	3 x 16A (topljivi)

GABARITI VOZILA KOJI SE MOGU PARKIRATI:



OPIS POSTROJENJA

Uređaj za podizanje - Garažna platforma u celini predstavlja postrojenje za parkiranje i podizanje / spuštanje vozila u kosom položaju, korišćenjem platforme čije mere i konstrukcija omogućavaju odgovarajući pristup vozila.

Sama platforma, kao deo postrojenja, oslonjena je i pričvršćena na noseći ram koji je izrađen od čeličnih profila. Kretanje platforme vrši se vertikalno duž voznog okna. Pogon i kretanje platforme ostvaruje se hidrauličnim agregatom preko dva cilindra postavljenih u jami sa bočnih strana u odnosu na pod platforme.

Za noseći ram platforme čvrsto je vezana prirubnica, na vrhu klipnjače sa svake strane, koja nosi ram i platforme. Preko gornje prirubnice opterećenje se prenosi na klipnjaču preko koga se direktno ostvaruje kretanje platforme u vertikalnom pravcu. Za telo svakog hidrauličnog cilindra čvrsto je vezana donja prirubnica, koja je oslonjena preko dodatnog oslonca na dno voznog okna. Podizanjem klipnjače, podiže se i noseći ram platforme a sa ramom i platforma. Ovim sistemom je omogućeno da se platforma kreće istom brzinom kojom se kreće i klipnjača cilindra. U sistemu su dva cilindra čija je sinhronizacija kretanja omogućena preko zupčanika i zupčaste letve.

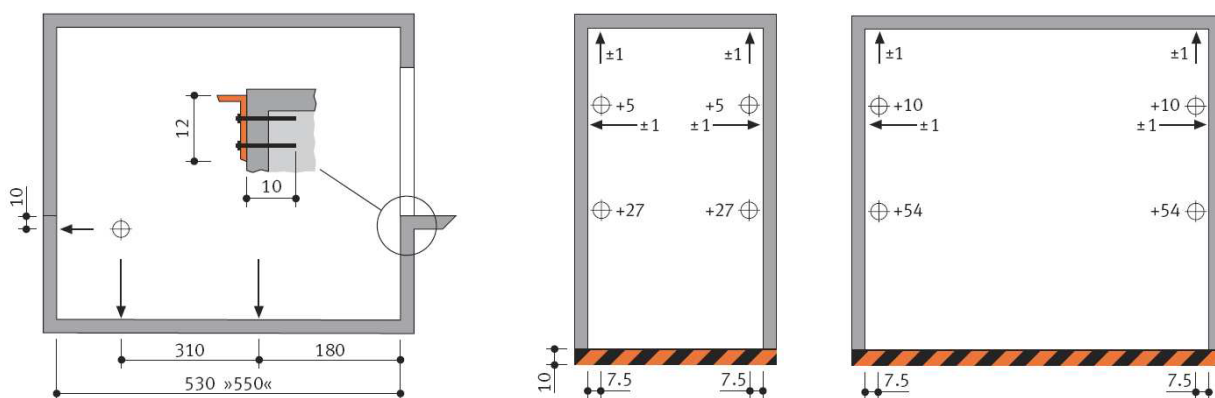
POGONSKI UREĐAJ

Pogonski uređaj se sastoji iz hidraulične instalacije. U sastav hidraulične instalacije za pogon ulaze sledeći elementi:

1. Hidraulični agregat, koji se sastoji iz pumpe visokog pritiska, elektromotora, rezervoara za ulje i amortizera preko kojih su pumpa i motor fiksirani za rezervoar.
2. Armirana, gumena creva za visoke pritiske i prateći elementi za povezivanje sa cilindrima i agregatom. Armirano, gumeno crevo snabdeveno je sa nalepnicom sa opštim tehničkim podacima i rokom trajanja zbog planske zamene.
3. Radni cilindri su jednostrukog dejstva, takozvani plućneri sa blokirajućim ventilima u slučaju povećanog protoka ulja. Ovi ventili onemogućavaju povraćaj ulja u rezervoar u slučaju pucanja armiranih, gumenih creva, odnosno sprečavaju pad platforme.
4. Blok elektromagnetnih ventila koji se nalazi na agregatu i koji je električno povezan sa komandom platforme, reguliše protok ulja pri dizanju, odn. spuštanju. U sklopu bloka ventila, nalazi se regulator za podešavanje brzine podizanja, odn. spuštanja, sigurnosni ventil koji obezbeđuje instalaciju od povećanog pritiska i filter za ulje, sa sfernim ventilom koji omogućava protok ulja u oba smera.

STATIČKO OPTEREĆENJE U PROSTORU ZA SMEŠTAJ PARKING PLATFORME

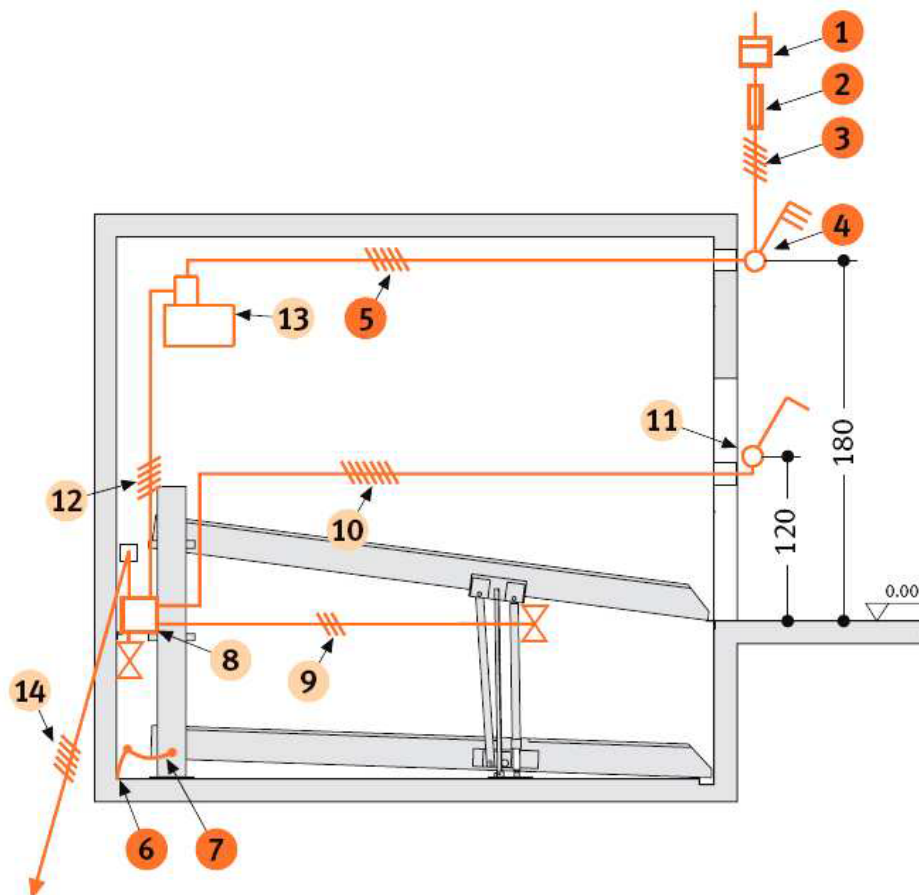
- Statičko opterećenje za WÖHR PARKLIFT 340



Napomene:

- Sve mere su date u centimetrima.
- Opterećenja se prenose na temeljnu ploču preko stopa približne površine 140cm², učvršćenih pomoću industrijskih anker – zavrtneva u dubini približno 10 – 12cm. Minimalna debljina temeljne ploče (armirano – betonske) je 18cm² (preporučuje se kvalitet B 25). Kod ušvršćivanja za vodootporne betonske podove, upotrebljavaju se specijalni hemijski zavrtnji (isporučuje WÖHR).
- Temeljna ploča mora da bude perfektno ravna i bez horizontalnih izbočina.
- Naznačene dužine do tačaka oslonca su srednje vrednosti.

ŠEMA VEZA - WÖHR PARKLIFT 340



LEGENDA:

1. Strujomer
2. Osigurač ili automatski prekidač kola, 3 x 16A, lako topljivi prema DIN VDE 0100 deo 430
3. Napojni vod do glavnog prekidača
4. Temeljni konektor uzemljenja
5. Ekvipotencijalna spojica od konektora za uzemljenje do Parklifta
6. Glavni prekidač
7. PVC kontrolni kabl 5 x 1,5 mm², od glavnog prekidača do uređaja
8. Hidraulična jedinica sa trofaznim motorom, 230/400V, 50Hz, 3KW.
9. PVC kontrolni kabl 5 x 1,5 mm²
10. Razdelna kutija
11. PVC kontrolni kabl 3 x 1,5 mm² od razdelne kutije do otkočnog magneta
12. PVC kontrolni kabl 7 x 1,5 mm² od razdelne kutije do spoljnog poziva
13. Pozivni tasteri za podizanje i spuštanje platforme sa sigurnosnim STOP tasterom koji se uvek postavljaju van voznog okna sa leve strane (ako je moguće) – dva tastera za svako parking mesto.
14. Otkočni magnet
15. Ventil cilindra
16. PVC kontrolni kabl 3 x 1,5 mm² od razdelne kutije do ventila

KOMANDA

Platforma se pokreće okretanjem i držanjem ključa u obeleženom smeru, koji se nalazi na ulazu. Posredstvom električne instalacije signal komande uključuje motor i pumpu, koji preko ventila pumpaju ulje u cilindre i na taj način pokreću platformu. Pri kretanju na dole, proces je identičan samo se u ovom slučaju ne uključuje motor, nego se ulje iz cilindra samo vraća u rezervoar regulisanom brzinom koju određuje ventil za spuštanje.

STANJE MIROVANJA

Kada platforma stoji, ventil za spuštanje se nalazi u položaju ZATVORENO. Radni cilindri su blokirani na stubovima ulja između svojih blokirajućih ventila i ventila za spuštanje. Potisni vod pumpe je rasterećen.

PODIZANJE

Startovanje: Komanda PODIZANJE se postiže okretanjem i držanjem ključa.

Pristajanje: Zaustavljanje na određenom nivou obavlja se automatski. Kada platforma dospe u zonu nivoa, posredstvom odgovarajućeg mikroprekidača i elektromagnetnog razvodnika platforma pristaje.

SPUŠTANJE

Startovanje: SPUŠTANJE se komanduje okretanjem i držanjem ključa. Pri tome se aktivira elektromagnetni razvodnik stavljajući u položaj OTVORENO komandni ventil za spuštanje, čime se omogućava vraćanje ulja u rezervoar. Platforma startuje postepeno zahvaljujući konstrukciji ventila za spuštanje koji se otvara sa zadržkom.

Pristajanje: Kada platforma dospe u zonu željenog nivoa, posredstvom odgovarajućeg mikroprekidača i elektromagnetnog razvodnika, platforma pristaje. Kada se platforma spusti do željenog nivoa, ventil za spuštanje se stavlja u položaj ZATVORENO, posle čega se platforma zaustavlja i ostaje blokirana u tom položaju.

ELEKTRO – HIDRAULIČNI AGREGAT

Pumpa potrebnog kapaciteta spojena je sa trofaznim elektromotorom snage 3KW, radi potopljena u ulje i elastično je učvršćena za rezervoar. Na gornjoj strani rezervoara ugrađen je blok elektro – hidrauličnih ventila, prema hidrauličnoj šemi.

Predviđen je za svaki cilindar po jedan ventil protiv pucanja cevi, gde je ostvarena direktna međuventilska veza sa cevovodom.

VOZNO OKNO

Vozno okno je betonsko. U betonskoj jami i duž cele visine sa tri strane ograđeno je punim zidovima, tavanicom i betonskim podom. Sa prednje strane otvoreno je za prilaz automobila. U vozno okno ne smeju se ugrađivati instalacije i uređaji koji nisu sastavni deo ovog postrojenja. Zidovi voznog okna moraju biti od materijala koji je otporan na mehanička opterećenja i vatru i koji ne stvara prašinu već sprečava njeno taloženje. Zidovi voznog okna moraju imati takvu mehaničku čvrstoću da se delovanjem upravne sile od 300N ne sme pojaviti ugib veći od 10mm. Ta sila može da deluje sa jedne ili sa druge strane zida na bilo kom mestu pod uslovom da je ravnomerno raspoređena na površini od 5cm².

Vozno okno mora da izdržava opterećenja koja nastaju pri radu ovog postrojenja.

Na podu jame voznog okna mora se obezbediti kanal za odvod tečnosti dimenzija 100x20. Radi sakupljanja tečnosti sa dna jame voznog okna mora se predvideti pad od najmanje 1%. Mora se obezbediti da tečnost iz kanala ide u kanalizaciju (ako je to moguće). Ako zbog nivoa kanala to nije moguće obezbediti šaht dimenzija 500x500x500 za izbacivanje tečnosti pomoću pumpe.

Ispod voznog okna se ne smeju nalaziti nikakve prostorije.

Dno jame voznog okna mora biti zaštićeno od prodiranja vode.

U voznom oknu mora biti ugrađeno električno osvetljenje i to na 0,5m od dna jame i tavanice voznog okna.

Na prilazu voznom oknu mora se nalaziti prag koji izdržava sva opterećenja pri ulasku i izlasku vozila.

Prilazni otvor voznom oknu platforme mora biti obeležen žutom linijom širine 10 cm. Na vidnom mestu se nalaziti tabla upozorenja: "NE PRELAZITI ŽUTU LINIJU DOK JE PLATFORMA U POKRETU".

TERMIČKA ZAŠTITA ELEKTROMOTORA

U namotaje elektromotora ugrađeni su odgovarajući senzori koji isključuju komandu platforme kada se namotaji elektromotora zagreju preko dozvoljene temperature. Pored toga predviđena je u komandi fazna zaštita i bimetalna zaštita.

UZEMLJENJE

Agregat i čelična konstrukcija platforme uzemljene su pocinkovanom čeličnom trakom FeZn 20x3 mm. Istom trakom uzemljena je i komandna tabla kao i svi ostali metalni elementi. Ovu instalaciju povezati na temeljni uzemljivač objekta.

ZAŠTITA OD ELEKTRIČNIH GREŠAKA

Opasno pogonsko stanje platforme ne sme nastupiti usled pojave od samo jedne od sledećih grešaka:

1. Nestanka napona
2. Nedoovoljenog pada napona
3. Gubitka električne provodnosti voda
4. Spoja sa masom ili zemljom
5. Kratkog spoja ili prekida u električnim delovima, kao što su otpornici, kondenzatori, poluprovodnici, sijalice itd.
6. Neprivlačenja ili nepotpunog privlačenja kotve kontaktora ili releja
7. Nevraćanja u početni položaj kotve kontaktora ili releja
8. Neotvaranje jednog kontaktnog dela
9. Nezatvaranje jednog kontaktnog dela
10. Zamene faza

ELEKTRIČNE INSTALACIJE

U prostor parking platformi se postavljaju pogonski uređaj i komandno – upravljački uređaji. Napojni vod za napajanje platformi električnom energijom mora biti izveden od glavnog razvodnog ormara u objektu, do ormara sa pogonskim agregatom i to do mesta glavne sklopke.

Napojni vod treba dimenzionisati prema polaznoj struji pogonskog agregata.

Za uzemljenje postrojenja mora se dovesti i priključak gromobranske instalacije objekta.

Provodnici se polažu u plastične kanale ili plastične savitljive cevi. Plastični kanali ili cevi moraju biti zavrtnjima odnosno obujmicama sigurno pričvršćeni, uvek pod pravim uglom na najpogodniji način izvedeni.

Glavni napojni kabal za napajanje pogona platformi, nije predmet ovog projekta, već je definisan glavnim elektro – projektom objekta.

Sve metalne mase treba da se dovedu na isti elektropotencijal, odnosno na sabirnicu za izjednačavanje elektropotencijala, a zatim na temeljni uzemljivač.

Zaštita od požara nije predmet ovog projekta, već će biti definisana posebnim elaboratom protivpožarne zaštite objekta.

PODACI NEOPHODNI ZA IZBOR NAPOJNOG VODA

Izbor napojnog voda za napajanje postrojenja platforme od GRO objekta do RO platforme (glavnog prekidača), vrši se prema maksimalnoj jednovremenoj struji postrojenja uz uslov da procentualni pad napona na napojnom vodu bude manji od 5%.

Trasu napojnog kabla, način postavljanja i ostale detalje postavljanja instalacije pre glavnog prekidača platforme, određuje projektant elektroinstalacija objekta, prema karakteristikama platforme i zahtevima iz ovog projekta.

Snaga pogonskog elektromotora: $P = 3\text{KW}$

Nominalna struja pogonskog elektromotora: $I_n = 9,5\text{A}$

Maksimalna jednovremena struja postrojenja: $I_{\text{max}} = 18\text{A}$

(preporuka za minimalnu vrednost poprečnog preseka kabla: PP00Y 5 x 2,5mm²)

ZAŠTITA OD ELEKTRIČNOG UDARA, ZAŠTITA OD INDIREKTOG DODIRA (SRPS N.B2.741 čl. 5)

Objekat u kome se nalazi platforma priključuje se na mrežu TN-C, a instalacija platforme izvodi se u TN-C-S sistemu - neutralni i zaštitni provodnik se vode posebno.

Zaštita od indirektnog dodira izvedena je pomoću tromih topljivih osigurača. Da bi zaštita bila efikasna u slučaju nastanka kvara zanemarljive impedanse između faznog i zaštitnog provodnika ili izloženog provodnog dela, treba da nastupi automatsko isključenje napajanja u propisanom vremenu pregorevanjem topljivog umetka osigurača. Ovaj zahtev je ispunjen ako je:

$Z_s \times I_a \leq U_0$, gde je:

Z_s - impedansa petlje kvara koja obuhvata izvor, provodnik pod naponom do tačke kvara,

I - zaštitni provodnik od tačke kvara do izvora.

I_a - struja pregorevanja topljivog umetka osigurača i to:

- u vremenu do 5 sekundi za fiksne uređaje platforme (električni razvodni ormar, elektromotor, upravljačka grupa)

- u vremenu od 0,4 sekunde za električna kola priključnica sa zaštitnim kontaktom.

U_0 - nazivni napon prema zemlji ($U = 220\text{ V}$).

Broj dela projekta:

IDR-12/20 (UP)

Mesto i datum:

Pančevo, jun 2020.

Za potrebe proračuna efikasnosti zaštite od električnog udara napravljene su dve tabele. Prva od njih predstavlja očitane vrednosti struje isključenja (pregorevanja) topljivih umetaka tromih osigurača sa krive isključenja za karakteristična vremena od 0,4 s i 5 s, a druga je dobijena iz prve preračunavanjem najveće dozvoljene impedanse petlje kvara za očitane vrednosti prema formuli

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Tabela struja isključenja topljivih umetaka I (A)

Nazivna struja umetka I _n (A)	6	10	16	20	25	35	50	63
T isklj = 0,4 s	34	60	86	108	140	240	340	510
T isklj = 5 s	20	33	49	63	83	130	180	280

Tabela najveće dozvoljene impedanse petlje kvara Z_{smax}(Ω)

Nazivna struja umetka I _n (A)	6	10	16	20	25	35	50	63
T isklj = 0,4 s	6,47	3,67	2,56	2,04	1,57	0,92	0,65	0,43
T isklj = 5 s	11	6,67	4,49	3,49	2,65	1,69	1,22	0,79

Zaštita od indirektnog dodira zadovoljava ako impedansa petlje kvara ne prelazi vrednosti:

- Za fiksne uređaje liftovskog postrojenja (električni razvodni ormar, elektromotor, upravljačka grupa) koji su napojeni strujnim kolom osiguranim topljivim umetkom od:

$$I_n = 16 \text{ A}, \quad Z_s \leq 4,49 \Omega$$

Pre puštanja platforme u rad, potrebno je izmeriti impedanse kvara i utvrditi da li se nalaze u dozvoljenim granicama.

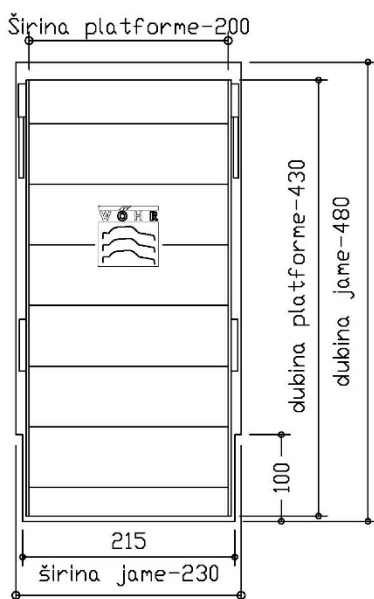
OPŠTI USLOVI

U toku garancije, računajući od dana kada je postrojenje stavljeno u ispravan pogon, svaki kvar koji se desi a prouzrokovan je slabim kvalitetom materijala, slabom izradom ili slabom montažom, izvođač mora da na poziv investitora otkloni nastali kvar i postrojenje dovede u ispravan pogon. Za nestručno rukovanje, izvođač nije odgovoran.

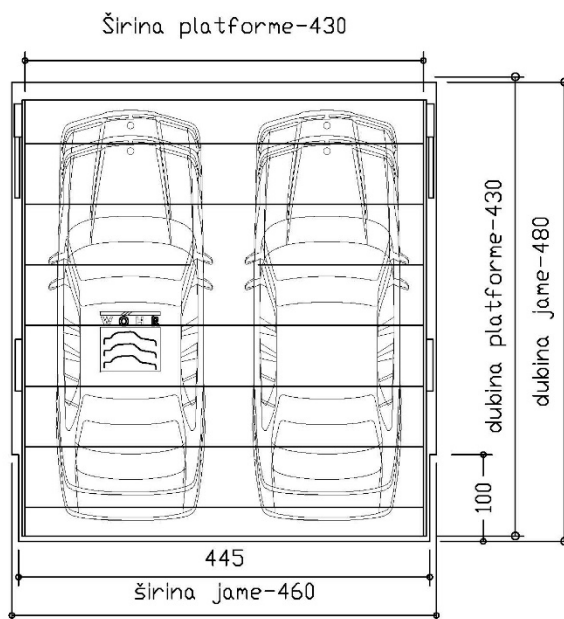
Po završenoj montaži, postrojenje se mora podvgnuti ispitivanju. Nakon završenog ispitivanja investitor je dužan da zatraži dozvolu za upotrebu od nadležnog organa za izdavanje upotrebne dozvole. Izvođač radova obavezan je da investitoru dostavi ateste hidrauličnih creva.

Objekat: Maksima Gorkog 94, Pančevo

Parklift 340-2,0 E

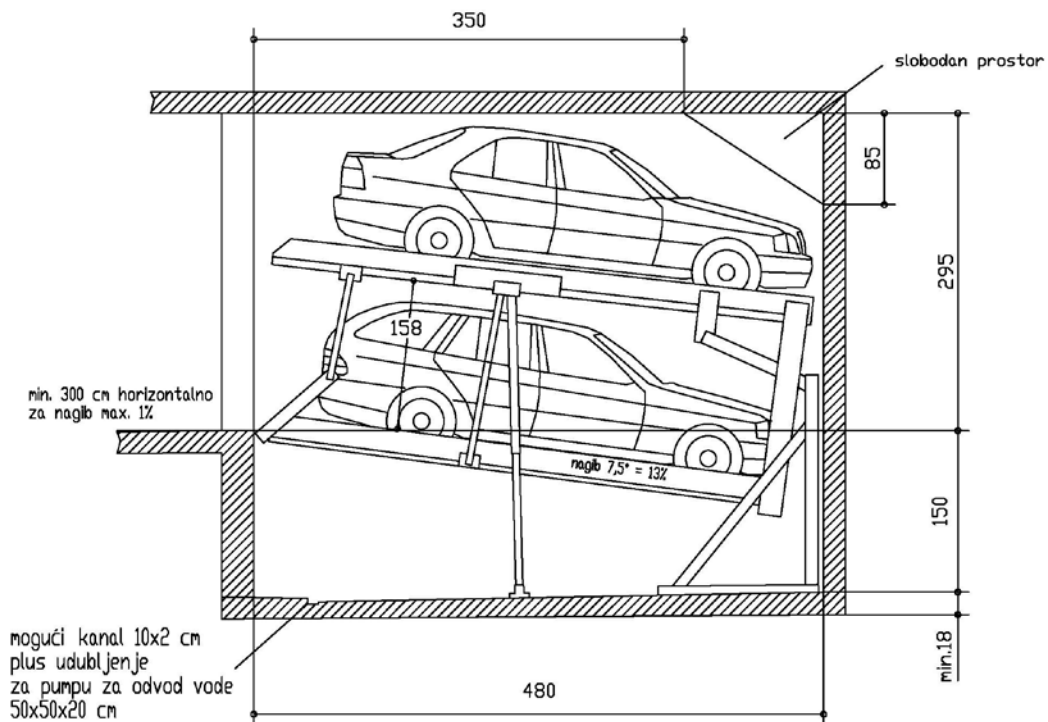


Parklift 340-2,0 D



Objekat: Maksima Gorkog 94, Pančevo

Wöhr - Parklift 340-155/150 (295)



ODGOVORNI PROJEKTANT
MAŠINSKOG DELA



Panković D.

Dušan R. Ranković, dipl. maš. inž.

ODGOVORNI PROJEKTANT
ELEKTRO DELA



Rodić Z.

Zvonimir V. Rodić, dipl. el. inž.

Priključak na infrastrukturu vodovoda i kanalizacije

Predmetna lokacija za gradnju objekta je u Pančevu na kat. parceli br. 6273/2 K.O. Pančevo, a njena dispozicija na parceli kao i odnos prema drugim objektima u susedstvu prikazana je na situacionom planu, koji je sastavni deo projekta.

UVOD

Predmetni objekat se nalazi na uglu Ulica Maksima Gorkog i Nušićeve u Pančevu, na kat. parceli br. 6273/2 k.o. Pančevo. Priključenje objekta na gradski vodovod i fekalnu kanalizaciju izvršiti preko novih priključaka.

Projektom hidrotehničkih instalacija obuhvaćena je:

- a) Instalacija vodovodne mreže sanitarne vode
- b) Instalacija hidrantske mreže
- c) Instalacija fekalne kanalizacije
- d) Sanitarni uređaji i pribor

Ukupni potrošači sanitarne vode su:

SANITARNA VODA:

- umivaonik	kom 27
- wc šolja	kom 27
- tuš kada	kom 17
- veš mašina	kom 17
- sudopera	kom 16
- sudomašina	kom 16
- trokadero	kom 1

Ukupna potrebna količina sanitarne vode za stambeni objekat je $q_s = 2,103$ l/s.

Ukupna količina otpadne vode je $q_u = 10,752$ l/s.

A. VODOVOD

Novoprojektovani vodovodni priključak je prečnika Ø65, koji će obezbeđivati vodu za sanitarnu i protivpožarnu mrežu, biće ostvaren na postojeću uličnu mrežu u Ul. Maksima Gorkog. Minimalni radni pritisak je prema uslovima JKP "Vodovod i kanalizacija" Pančevo je 2,5 bara.

Unutar predmetne lokacije predviđen je vodomerni šaht sa dva kombinovana vodomera, jedan za sanitarnu, a drugi za hidrantsku mrežu (DN50/20) dimenzija $A \times B \times H = 1.4 \times 1.2 \times 1.7$ m. Vodomerni šaht, smešten je na 1,5m od regulacione linije u kolskom prolazu objekta, kao što je prikazano na situaciji u grafičkoj dokumentaciji.

Kapacitet sanitarne mreže određen na osnovu broja korisnika u objektu. Hidraulički proračun je rađen po metodi Brix-a.

Hidrantska mreža je projektovana prema Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (sl. glasnik RS br.3/2018). Potrebna količina za gašenje požara je 10l/s, što se obezbeđuje sa dva unutrašnja hidranta, i jednim spoljašnjim koji se nalazi na gradskoj mreži i na udaljenosti manjoj od 80m od objekta. (dva unutrašnja + jedan spoljašnji hidrant = $2 \times 2,5 \text{ l/s} + 5 \text{ l/s}$).

Za spoljni vodovodni razvod predviđene su PE (polietilenske) vodovodne cevi, za radni pritisak 10 bara i predviđeno je spajanje sučeonim zavarivanjem.

Nakon montaže celokupne vodovodne mreže potrebno je izvršiti ispitivanje na probni pritisak i dezinfekciju (prema važećim normama i pravilima).

Hidrauličkim proračunom je dokazano da je radni pritisak u postojećoj gradskoj mreži nije dovoljan da zadovolji potrebe unutrašnje sanitarne mreže, tako da će se predvideti postrojenje za povećanje pritiska.

Predmetni objekat ima šesnaest stambenih jedinica. Neophodno je ugraditi pojedinačne vodomere za svaku stambenu jedinicu posebno. Vodomere postaviti uz zajedničku vertikalnu, vidno na zidovima, uvek pristupačnim za očitavanje. Pojedinačni vodomeri su prečnika 3/4" (Ø20mm), prema uslovima i standardima nadležnog preduzeća JKP "Vodovod i kanalizacija" Pančevo.

Broj dela projekta: IDR-12/20 (UP)
Mesto i datum: Pančevo, jun 2020.

Razvod po sanitarnim prostorijama je položen u zidove. Na odvajanju za svaku sanitarnu prostoriju, predviđeni su centralni propusni ventili. U kupatilima se ventili postavljaju pored svakog sanitarnog uređaja.

Predviđeno je da razvod unutrašnje sanitarne hladne i tople sanitarne vode bude od troslojnih polipropilenskih vodovodnih cevi SDR 7,4 (SDR 9) i fittinga PP-R 80 (polipropilen-random kapolimer).

Zbog izražene temperaturne dilatacije (za PP-R cevi), neophodno je pri montaži cevovoda voditi računa o uputstvu izabranog proizvođača (u vezi sa kačenjem za građevinsku konstrukciju i eventualnom izradom dilatacionih kompezacija).

Pri polaganju cevi van zidova (ispod plafona i u sanitarno tehničkim kanalima) cevi se termički izoluju. Po završetku radova izvršiti ispitivanje cevi i fittinga na probni pritisak kao i dezinfekciju celokupne pitke vodovodne mreže.

B. HIDRANTSKA MREŽA

Projektom je predviđeno da se izgradi unutrašnja hidrantska mreža koja će se napajati sa novoprojektovanog priključka prečnika Ø65mm (2,5"). Na svakoj etaži predviđa se jedan unutrašnji hidrant. Hidrantska mreža je projektovana prema Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (sl. glasnik RS br.3/2018).

Unutrašnja instalacija hidrantske mreže objekta je priključena na javnu vodovodnu mrežu u vodomernom šahtu. Unutrašnja hidrantska mreža je predviđena da snabdeva sve unutrašnje hidrante objekta. Instalacija unutrašnje hidrantske mreže se radi od čelično pocinkovanih cevi i potrebnih fittinga. Hidrantska mreža koja se vodi vidno na zidovima i po plafonu zaštićuju se bojenjem. Cevi koji se polažu u zemlju treba zaštititi od korozije. Protivpožarne ormariće, propisno opremljene postaviti na 1,50 m' od poda na mestu označenom u grafičkim crtežima. Hidrantska mreža se postavlja u hodnicima (zajedničke prostorije). Na mestima prolaska hidrantske mreže kroz protivpožarne zidove postaviti oko cevi vatrootpornu smesu protivpožarne zaptivne mase Hilti CFS S -ACR ili proizvod drugog proizvođača istih karakteristika i istog kvaliteta vatrootpornosti 120 minuta na dužini 0,5m ispred i iza zida kod prolaska pocinkovane cevi kroz protivpožarni zid. Na mestima prodora pocinkovanih cevi kroz protivpožarni zid postaviti oko cevi kamenu vunu gustine 150kg/m3 tako da popuni sredinu prodora, a sa obe strane prodora u dubini od 10 mm naneti PP zašivnu masu HILTI CFS S ACR ili proizvod drugog proizvođača istih karakteristika i istog kvaliteta .

Cevi izolovati cevnom izolacijom od kamene vune debljine 20 mm sa obe strane prodora u dužini od minimum 500 mm. Objekat se od požara štiti pomoću unutrašnje protivpožarne hidrantske mreže, sa šest unutrašnjih protivpožarnih hidranata. Unutrašnja hidrantska mreža se napaja direktno sa gradske vodovodne mreže u vodomernom šahtu. Raspoloživi pritisak na mestu priključka vodovodne mreže u objekat je 2,5 bara. Hidraulički proračun je radjen po metodi Brix-a .

Potreban pritisak u hidrantskoj mreži obezbediće uređaj za povećanje pritiska.

C. KANALIZACIJA

Fekalna kanalizacija

Projektom je predviđeno prikupljanje svih fekalnih otpadnih voda i sistemom vertikalnog i horizontalnog razvoda odvođenje do novoprojektovanog priključka fekalne kanalizacije. Potrebno je izgraditi novi priključak prečnika DN160mm. Hidraulički proračun fekalne kanalizacije dat je u numeričkoj dokumentaciji. Priključenje objekta na fekalnu kanalizaciju izvršiti preko revizionog šahta koji će se nalaziti na oko 1,50m od regulacione linije, u kolskom ulazi objekta, kao što je prikazano na situaciji u grafičkoj dokumentaciji.

Odvodne kanalizacione cevi iz kupatilskih sanitarnih uređaja se polažu u podu, zidu ili spuštenom plafonu niže raspoređenih etaža, dok se fekalna kanalizacija iz sanitarnih čvorova na prvom spratu objekta vodi ispod ploče prizemlja.

Od sanitarnih uređaja unutar objekta otpadne vode se odvođe kanalizacionim cevima odgovarajućih prečnika i padova. Kanalizacione vertikale se posle montaže obziđuju.

Na svakoj kanalizacionoj vertikali iznad poda potrebno je postaviti revizioni otvor sa poklopcem.

Ventilacija kanalizacionih vertikala ostvaruje se na krovu objekta klasičnim ventilacionim kapama tamo gde to nije moguće predvideti ventilacione rešetke.

Kanalizacionu mrežu u objektu uraditi od tvrdih PVC kanalizacionih cevi i komada postavljenih u padu od 1,5 %. Cevi idu po plafonu podzemne etaže i izlaze iz objekta do revizionog šahta. Unutrašnju instalaciju kanalizacije raditi od PVC cevi za kućnu kanalizaciju sa potrebnim fazonskim komadima i odgovarajućim zaptivnim gumicama u svemu prema uputstvu proizvođača. Unutrašnja instalacija kanalizacije je predviđena za sanitarnu i fekalnu otpadnu vodu. Na svakoj kanalizacionoj vertikali iznad poda potrebno

Broj dela projekta:

IDR-12/20 (UP)

Mesto i datum:

Pančevo, jun 2020.

je postaviti revizioni otvor, a u krovu je predviđena ventilaciona kapa za odusak. Kanalizacione vertikalne voditi pored zida rabicirati ih i malterisati ili zatvoriti vodootpornim "knauf" pločama; Gde cevi prolaze kroz zidove pod uglom od 90°, napraviti otvor za 5cm veći od prečnika cevi, cev je na mestu otvora zaštićena izolacionom trakom. U podu kupatila su slivnici dn 75 komplet. Sva skretanja su sa lukovima 45° na razvod koji je van konstrukcije, fiksiran ispod svakog mufa tj. na oko 2,00 m, završno maskiran i sakriven od pogleda. Odvođenje otpadnih voda je rešeno povezivanjem na gradsku kanalizaciju mrežu.

Sanitarni objekti	Prečnik cevi na kanalizacionom odvodu	Visina priključka na zidu
WC šolja	dn 110	10 cm (za baltik šolju)
Umivaonik	dn 50	40 cm
Tuš kada	dn 75	
Podna rešetka	dn 75	
Veš mašina	dn 50	60 cm
Sudopera	dn 75	40 cm

Fekalna kanalizacija u objektu (sanitarni čvorovi i ventilacije) predviđena je od PVC (SN4) kanalizacionih cevi i fazonskih komada. Dimenzije cevovoda su određene prema postojećim tehničkim propisima. Za ventiliranje mreže na vrhu kanalizacione vertikalne predviđene su ventilacione kape. Vertikalne se obziđuju, uz ostavljanje demontažnih poklopaca na mestima revizionih fazonskih komada.

Unutrašnja instalacija kanalizacione vode je povezana na spoljašnju instalaciju objekta, a ona na gradsku fekalnu kanalizaciju.

Unutrašnju instalaciju kanalizacije raditi od PP cevi za kućnu kanalizaciju sa potrebnim fazonskim komadima i odgovarajućim zaptivnim gubicima, EN 1451, SRPS G.CG.709:1991 a spoljašnju sa PVC, EN13476-1, prEN13476-3, EN ISO 9969, EN 476, EN 1610, ENV 1046. Unutrašnja instalacija kanalizacije je predviđena za fekalnu otpadnu vodu.

Spoljašnja fekalna kanalizaciona mreža je predviđena da se radi od PVC kanalizacionih cevi za spoljašnju kanalizaciju, opterećenja SN8, EN 1401-1, EN 13476, EN 476, EN ISO 9967 i EN 9969.

Dimenzije cevovoda su određene prema hidrauličkom proračunu i postojećim tehničkim propisima

Na mreži je predviđen odgovarajući broj revizionih otvora, raspoređenih tako da se omogući pristup celokupnoj dužini cevi.

Nakon montaže celokupne mreže, istu je potrebno ispitati na vodonepropusnost.

Kišna kanalizacija

Atmosferske vode sa krova objekta odvođe se olucima po fasadi objekta (obrađeno arhitektonskim projektom) i slobodno razlivaju po terenu.

D. SANITARIJE

U objektu su predviđeni sanitarni uređaji boje i nivoa kvaliteta I klase prema zahtevima arhitekture i saglasnosti sa Investitorom.

Sve radove izvesti prema projektu, važećim tehničkim propisima i standardima i saglasnosti nadzornog organa.

Proračun gubitaka usled otpora u
vodovodnoj mreži

TRASA od - do	PROTOK (lit/sec)	BROJ J. O.	PREČNIK CEVI (mm)	OTPOR na m' (mVs)	DUŽINA TRASE (m')	UKUPAN OTPOR (mVs)
1	2	3	4	5	6	7
KTM - 1	0.250	1	25	0.09	0.3	0.03
1-2	0.306	1.50	25	0.04	1.70	0.07
2-3	0.331	1.75	25	0.05	0.60	0.03
3-4	0.375	2.25	25	0.06	0.50	0.03
4-5	0.415	2.75	25	0.08	1.10	0.09
5-6	0.433	3.00	25	0.08	0.50	0.04
6-7	0.500	4.00	30	0.04	0.50	0.02
7-8	0.530	4.50	30	0.04	2.50	0.10
8-9	0.650	6.75	30	0.07	0.90	0.06
9-10	0.839	11.25	40	0.02	2.80	0.06
10-11	1.317	27.75	40	0.06	2.80	0.17
11-12	1.663	44.25	50	0.03	2.80	0.08
12-13	1.887	57.00	50	0.04	2.80	0.11
13-PP	2.088	69.75	50	0.04	3.16	0.13
PP-14	2.088	69.75	50	0.04	1.00	0.04
14-VO	2.103	70.75	50	0.04	15.30	0.61
					svega (mVs):	1.66

* RASPOLOŽIVI

PRITISAK U VODOVODNOJ MREŽI 25.00 m

* GUBICI

:

U MREŽI 1.66 m

NA VODOMERU 4.00 m

GEODETSKAVISINA 17.00 m

UKUPNI

GUBICI (m) : 22.66 m

POTREBAN PRITISAK NA IZLIVU 5.00 m

UKUPNI

GUBICI (m) : 27.66 m

Nedostaje pritisak

Potrebno postrojenje za povišenje
pritiska

2.66
H = 20m
Q = 3 l/s

Proračun gubitaka usled otpora u vodovodnoj mreži

TRASA od - do	PROTOK (lit/sec)	BROJ J. O.	PREČNIK CEVI (mm)	OTPOR na m' (mVs)	DUŽINA TRASE (m')	UKUPAN OTPOR (mVs)
1	2	3	4	5	6	7
ZH6-ZH5	2.50	100	65	0.04	4.41	0.18
ZH5-ZH4	5.00	400	65	0.07	2.8	0.20
ZH4-ZH3	5.00	400	65	0.07	2.8	0.20
ZH3-ZH2	5.00	400	65	0.07	2.8	0.20
ZH2-ZH1	5.00	400	65	0.07	3.1	0.22
ZH1-HID	5.00	400	65	0.07	5.20	0.36
HID-VO	5.42	470.75	65	0.08	14.30	1.14
					svega (mVs):	2.49
				SVEGA OTPOR (bari):		0.25

* RASPOLOŽIVI PRITISAK NA SPOJU

25 m

* GUBICI :

a) U MREŽI	2.49	m
b) NA SPOJU I VODOMERU	8	m
c) ZBOG GEODETSKE VISINE...	17	m
d) NA CREVU I MLAZNICI...	5	

UKUPNI GUBICI

(bari) : 32.49 m

* POTREBAN PRITISAK NA IZLIVU:

min

25 m

* POTREBAN PRITISAK NA SPOJU:

min

57.49 m

25 m

57.49 m

NEDOSTAJE PRITISAK 32.49 m

Potrebno postrojenje za povišenje
pritiska

H = 20m

Q = 5 l/s

PRORAČUN KANALIZACIJE

SANITARIJE	N (kom)	P (%)	EF	q ₀ (l/sec)	Q _F (l/sec)
UMIVAONIK	27	12.16	2	0.17	0.558
WC (SA VODOKOTLIĆEM)	27	12.16	10	2	6.566
TUŠ	17	15.32	4	0.22	0.573
VEŠ MAŠINA	17	15.32		0.22	0.573
SUDOPERA	16	15.76	4	0.67	1.689
SUDOMAŠINA	16	15.76		0.22	0.555
TROKADERO	1	19.8	10	1.2	0.238
				UKUPNO	10.752

DN 160

Q = 12.40 l/s

V = 0.93 m/s

i = 1.5%

Priključak na infrastrukturu elektroinstalacije

Prema uslovima "Elektrodistribucija Pančevo"

Potrošačke jedinice u objektu:

Stanovi, 3x25A, 16kom x 17kW

Zajedničke prostorije, 3x25A, 1kom x 17kW

Garaža, 3x16A, 1kom x 11kW

Hidrotil (protivpožarni, 3x16A, 1kom x 11kW)

Faktor jednovremenosti 0.6

Ukupna instalisana snaga: 311kW * 0.6 = 187kW

Odgovorni projektant:

Broj licence:

Pečat:

Biljana R. Jeremić, dipl.inž.arh

300 L838 12

Potpis:

1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA PROJEKTA ARHITEKTURE

VIŠEPORODIČNI STAMBENI OBJEKAT P+4+Ps

neto površina prizemlja			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
osnova prizemlja			
	zajednički prostor hodnik		6.41
	zajednički prostor stepenište		7.31
	zajednički prostor tehnička prostorija		2.01
	zajednički prostor okno putničkog lifta		2.09
	zajednički prostor komunikacije i garažni prostor		214.31
	zajednički prostor smeće		10.45
	zajednički prostor		242.58
ukupna neto površina prizemlja:			242.58

neto površina I sprata			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
I sprat			
stan br. 1 - trosoban			
1	hodnik		10.44
2	kupatilo		4.67
3	ostava		7.17
4	ostava		1.38
5	soba		12.52
6	soba		11.14
7	wc		2.82
8	kuhinja		8.26
9	dnevna soba+trpezarija		21.34
10	terasa		4.25
ukupno stan br. 1			83.99
stan br. 2 - trosoban			
1	hodnik		5.93
2	soba		10.47
3	soba		12.75
4	hodnik		6.66
5	kupatilo		4.33
6	wc		2.18
7	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		26.30
8	terasa		5.13
ukupno stan br. 2			73.75
stan br. 3 - trosoban			
1	hodnik		8.43
2	wc		2.29
3	kupatilo		4.67
4	soba		10.01
5	soba		7.59
6	kuhinja		7.48
7	dnevna soba+trpezarija		21.21
8	terasa		4.09
ukupno stan br. 3			65.77
zajednički prostor			
	hodnik		10.11
	stepenište		9.16
	zajednički prostor		19.27
ukupna neto površina I sprata:			242.78

 Patrisa Lumbumba 26 11000 Beograd e-mail: artproject81@gmail.com	Novoprojektovano stanje		numerička dokumentacija	
	Idejno rešenje za dobijanje lokacijskih uslova (UP) za novu gradnju višeporodičnog stambenog objekta, spratnosti P+4+Ps Podaci o objektu: Ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo parcela broj: 6273/2 K.O. Pančevo		razmera: broj: IDR-12/20(UP) Datum: 06.2020.	pečat i potpis odgovornog projektanta:  broj lista:
Investitor: GEM PROPERTIES d.o.o. ul. 2. Oktobar br 49, Vršac	Odgovorni projektant: Biljana Jeremić, dip.ing.arh.			

neto površina II sprata			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
II sprat			
stan br. 4 - trosoban			
1	hodnik		10.44
2	kupatilo		4.67
3	ostava		7.17
4	ostava		1.38
5	soba		12.52
6	soba		11.14
7	wc		2.82
8	kuhinja		8.26
9	dnevna soba+trpezarija		21.34
10	terasa		4.25
ukupno stan br. 4			83.99
stan br. 5 - trosoban			
1	hodnik		5.93
2	soba		10.47
3	soba		12.75
4	hodnik		6.66
5	kupatilo		4.33
6	wc		2.18
7	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		26.30
8	terasa		5.13
ukupno stan br. 5			73.75
stan br. 6 - trosoban			
1	hodnik		8.43
2	wc		2.29
3	kupatilo		4.67
4	soba		10.01
5	soba		7.59
6	kuhinja		7.48
7	dnevna soba+trpezarija		21.21
8	terasa		4.09
ukupno stan br. 6			65.77
zajednički prostor			
hodnik			10.11
stepenište			9.16
zajednički prostor			19.27

ukupna neto površina II sprata: 242.78
 ukupna neto površina celog objekta: 1413.53

 Patrisa Lumbumbe 26 11000 Beograd e-mail: artprojects1@gmail.com	Novoprojektovano stanje		numerička dokumentacija	
	Idejno rešenje za dobijanje lokacijskih uslova (UP) za novu gradnju višeporodičnog stambenog objekta, spratnosti P+4+Ps Podaci o objektu: Ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo parcela broj: 6273/2 K.O. Pančevo		razmera: broj: IDR-12/20(UP) Datum: 06.2020. Odgovorni projektant: Biljana Jeremić, dip.ing.arh.	pečat i potpis odgovornog projektanta:  broj lista:
Investitor: GEM PROPERTIES d.o.o. ul. 2. Oktobar br 49, Vršac				

neto površina III sprata			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
III sprat			
stan br. 7 - jednoiposoban			
1	hodnik		9.07
2	kupatilo		4.67
3	soba		12.52
4	kuhinja		5.93
5	dnevna soba+trpezarija		16.28
6	terasa		3.88
ukupno stan br. 7			52.35
stan br. 8 - jednoiposoban			
1	hodnik		3.58
2	kupatilo		4.78
3	soba		10.24
4	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		24.15
5	terasa		4.25
ukupno stan br. 8			47.00
stan br. 9 - jednoiposoban			
1	hodnik		5.08
2	kupatilo		4.17
3	wc		1.61
4	hodnik		6.16
5	soba		10.93
6	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		26.30
7	terasa		5.13
ukupno stan br. 9			59.38
stan br. 10 - trosoban			
1	hodnik		8.43
2	wc		2.29
3	kupatilo		4.67
4	soba		10.01
5	soba		7.59
6	kuhinja		7.48
7	dnevna soba+trpezarija		21.21
8	terasa		4.09
ukupno stan br. 10			65.77
zajednički prostor			
1	hodnik		10.11
2	stepenište		9.16
ukupno zajednički prostor			19.27

ukupna neto površina III sprata: 243.77

 Patrisa Lumbumbe 26 11000 Beograd e-mail: artprojects1@gmail.com	Novoprojektovano stanje		numerička dokumentacija	
	Idejno rešenje za dobijanje lokacijskih uslova (UP) za novu gradnju višeporodičnog stambenog objekta, spratnosti P+4+Ps Podaci o objektu: Ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo parcela broj: 6273/2 K.O. Pančevo		razmera: broj: IDR-12/20(UP) Datum: 06.2020. Odgovorni projektant: Biljana Jeremić, dip.ing.arh.	pečat i potpis odgovornog projektanta:  broj lista:
Investitor: GEM PROPERTIES d.o.o. ul. 2. Oktobar br 49, Vršac				

neto površina IV sprata			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
IV sprat			
stan br. 11 - jednoiposoban			
1	hodnik		9.07
2	kupatilo		4.67
3	soba		12.52
4	kuhinja		5.93
5	dnevna soba+trpezarija		16.28
6	terasa		3.88
ukupno stan br. 11			52.35
stan br. 12 - jednoiposoban			
1	hodnik		3.58
2	kupatilo		4.78
3	soba		10.24
4	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		24.15
5	terasa		4.25
ukupno stan br. 12			47.00
stan br. 13 - jednoiposoban			
1	hodnik		5.08
2	kupatilo		4.17
3	wc		1.61
4	hodnik		6.16
5	soba		10.93
6	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		26.30
7	terasa		5.13
ukupno stan br. 13			59.38
stan br. 14 - trosoban			
1	hodnik		8.43
2	wc		2.29
3	kupatilo		4.67
4	soba		10.01
5	soba		7.59
6	kuhinja		7.48
7	dnevna soba+trpezarija		21.21
8	terasa		4.09
ukupno stan br. 14			65.77
zajednički prostor			
hodnik			10.11
stepenište			9.16
zajednički prostor			19.27

ukupna neto površina IV sprata: 243.77

 Patrisa Lumbumbe 26 11000 Beograd e-mail: artprojects1@gmail.com	Novoprojektovano stanje		numerička dokumentacija	
	Idejno rešenje za dobijanje lokacijskih uslova (UP) za novu gradnju višeporodičnog stambenog objekta, spratnosti P+4+Ps Podaci o objektu: Ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo parcela broj: 6273/2 K.O. Pančevo		razmera: broj: IDR-12/20(UP) Datum: 06.2020. Odgovorni projektant: Biljana Jeremić, dip.ing.arh.	pečat i potpis odgovornog projektanta:  broj lista:
Investitor: GEM PROPERTIES d.o.o. ul. 2. Oktobar br 49, Vršac				

neto površina povučenog sprata			
broj	namena prostorije	obrađa poda	površina (m2)
povućeni sprat			
stan br. 15 - četvorosoban			
1	hodnik		10.44
2	ostava		2.07
3	wc		1.89
4	kupatilo		4.67
5	soba		7.17
6	ostava		1.58
7	soba		11.08
8	soba		8.67
9	kuhinja		8.08
10	dnevna soba+trpezarija		22.43
11	terasa		15.06
ukupno stan br. 15			93.14
stan br. 16 - četvorosoban			
1	hodnik		9.44
2	kupatilo		5.48
3	garderobier		3.33
4	soba		12.60
5	soba		7.98
6	soba		7.23
7	kupatilo		4.66
8	wc		2.05
9	dnevna soba+trpezarija+kuhinja		26.24
10	terasa		12.97
ukupno stan br. 16			91.98
zajednički prostor			
zajednički	hodnik		10.11
prostor	ostava za higijenu		2.03
zajednički prostor			12.14

ukupna neto povučenog sprata: 197.26

ukupna neto površina celog objekta: 1412.94

bruto površina objekta	
po etaži	bruto površina (m2)
osnova prizemlja	260.49
I sprat	287.91
II sprat	287.91
III sprat	287.91
IV sprat	287.91
povućeni sprat	282.77
ukupno bruto površina objekta	1694.90

ukupno bruto površina objekta 1694.90

 Patrisa Lumbumbe 26 11000 Beograd e-mail: artprojects1@gmail.com	Novoprojektovano stanje		numerička dokumentacija	
	Idejno rešenje za dobijanje lokacijskih uslova (UP) za novu gradnju višeporodičnog stambenog objekta, spratnosti P+4+Ps Podaci o objektu: Ul. Maksima Gorkog br.94, Pančevo parcela broj: 6273/2 K.O. Pančevo		razmera: broj: IDR-12/20(UP) Datum: 06.2020.	pečat i potpis odgovornog projektanta:  broj lista:
Investitor: GEM PROPERTIES d.o.o. ul. 2. Oktobar br 49, Vršac			Odgovorni projektant: Biljana Jeremić, dip.ing.arh.	

1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA PROJEKTA ARHITEKTURE

•	SITUACIONI PLAN - POSTOJEĆI OBJEKTI NA PARCELI	R 1:200
•	SITUACIONI PLAN NOVOPROJEKTOVANOG STANJA	R 1:200
•	SITUACIONO NIVELACIONI PRIKAZ NOVOPROJEKTOVANOG STANJA	R 1:200
•	OSNOVA TEMELJA	R 1:100
•	OSNOVA PRIZEMLJA	R 1:100
•	OSNOVA PRVOG SPRATA	R 1:100
•	OSNOVA DRUGOG SPRATA	R 1:100
•	OSNOVA TREĆEG SPRATA	R 1:100
•	OSNOVA ČETVRTOG SPRATA	R 1:100
•	OSNOVA POVUČENOG SPRATA	R 1:100
•	OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE	R 1:100
•	OSNOVA KROVNIH RAVNI	R 1:100
•	PRESEK 1-1	R 1:100
•	IZGLED 1	R 1:100
•	IZGLED 2	R 1:100
•	IZGLED 3	R 1:100
•	IZGLED 4	R 1:100
•	VIZUALIZACIJA	