

OBRAZAC 1

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR ¹	Ministarstvo prosvjete Crne Gore
OBJEKAT ²	Osnovna škola sa sportskom salom
LOKACIJA ³	UP 266 - blok 8, koju čine kat. parcela 2301/1 i djelovi kat. parcela 2300 i 2301/2 i UP 268 - blok 8, koju čine djelovi kat. parcela 2300, 2302 i 2278/1, sve KO Tološi, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Podgorica
DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE ⁴	ARHITEKTURA
PROJEKTANT ⁵	„BIRO 81000" d.o.o. Podgorica
ODGOVORNO LICE ⁶	Ivan Jovičević, M. Arch
GLAVNI INŽENJER ⁷	Ivan Jovičević, M. Arch
SARADNICI ⁸	Dušan Đurović, M. Arch

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

⁴ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat (ako je u pitanju naslovna strana dijela tehničke dokumentacije)

⁵ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio dio tehničke dokumentacije

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime i prezime preduzetnika

⁷ Ime i prezime glavnog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehničke dokumentacije

SADRŽAJ IDEJNOG RJEŠENJA ARHITEKTURE

A. Tekstualna dokumentacija

A.1. Tehnički opis

B. Numerička dokumentacija

B.1. Ostvarene neto površine po objektima i etažama

B.2. Rekapitulacija neto površina

B.3. Rekapitulacija bruto površina

B.4. Ostvareni prostorni parametri za I FAZU

B.5. Ostvareni prostorni parametri za II FAZU

C. Grafička dokumentacija:

1. Geodetska podloga R= 1:1000
2. Bonitet R= 1:1500

C.1. I FAZA

3. Šira situacija - I faza R= 1:1500
4. Uža situacija - I faza R= 1:500
5. Osnova podruma - I faza R= 1:200
6. Osnova prizemlja - I faza R= 1:200
7. Osnova I sprata - I faza R= 1:200
8. Osnova II sprata - I faza R= 1:200
9. Osnova krova - I faza R= 1:200
10. Presjek 1-1 - I faza R= 1:200
11. Presjeci 2-2 i 3-3 - I faza R= 1:200
12. Sjeverna i zapadna fasada škole - I faza R= 1:200
13. Južna i istočna fasada škole - I faza R= 1:200
14. Sjeverna i zapadna fasada sale - I faza R= 1:200
15. Južna i istočna fasada sale - I faza R= 1:200

C.2. II FAZA

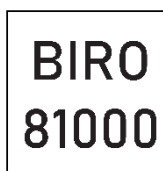
16. Šira situacija - II faza R= 1:1500
17. Uža situacija - II faza R= 1:500
18. Osnova prizemlja - II faza R= 1:200
19. Osnova I sprata - II faza R= 1:200
20. Osnova II sprata - II faza R= 1:200
21. Osnova krova - II faza R= 1:200
22. Presjeci 4-4 i 5-5 - II faza R= 1:200
23. Fasade škole - II faza R= 1:200

C.3. Detalji

24. Karakteristični detalj fasade škole "A" R= 1:50
25. Karakteristični detalj fasade škole "B" R= 1:50
26. Karakteristični detalj fasade sale "C" R= 1:50
27. Karakteristični detalj partera "D" R= 1:50

C.4. Vizuelizacije (28-36)

A. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA



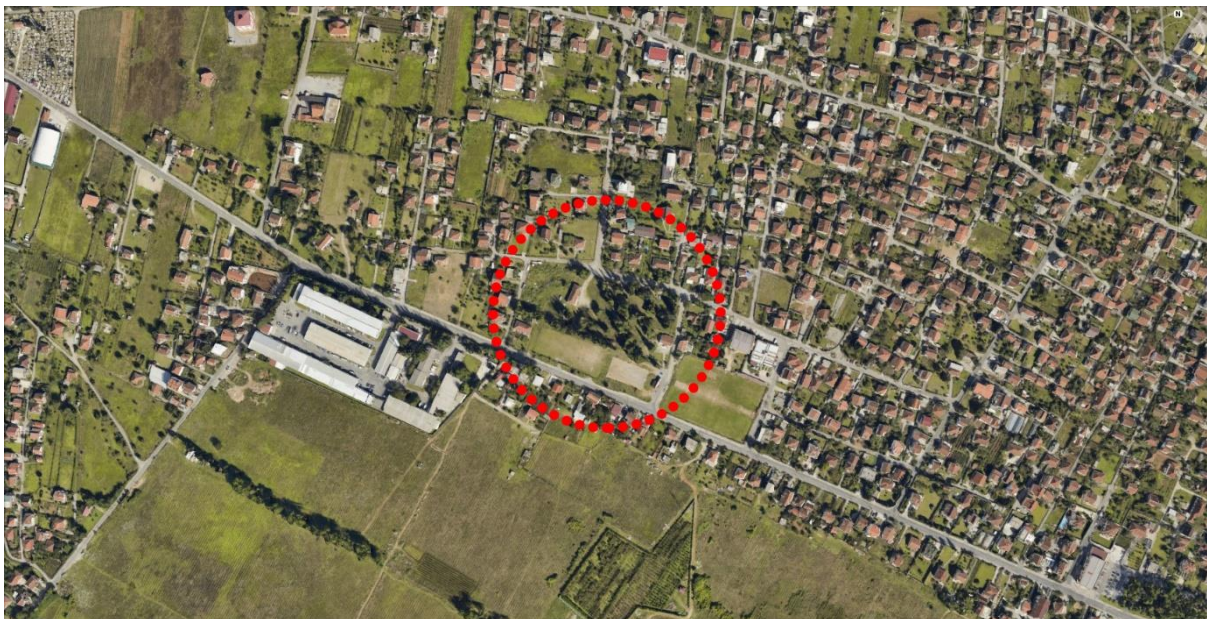
BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455

A.1. TEHNIČKI OPIS

INVESTITOR: Ministarstvo prosvjete Crne Gore

OBJEKAT: Osnovna škola sa sportskom salom, spratnosti Po+P+2 / P+2

LOKACIJA: Lokacija za izgradnju osnovne škole sa sportskom salom je u podgoričkom naselju Tološi (Slika 1). To je područje deregulisane izgradnje gdje se uz porodične kuće mogu zateći i zapuštena poljoprivredna zemljišta, bašte, voćnjaci, plastenici itd. Javni prostor naselja svodi se na haotičnu mrežu loše povezanih saobraćajnica.



Slika 1. Orto-foto prikaz lokacije

Lokacija predviđena za izgradnju sastoji se od dvije urbanističke parcele, UP 266 - blok 8, koju čine kat. parcela 2301/1 i djelovi kat. parcela 2300 i 2301/2 i UP 268 - blok 8, koju čine djelovi kat. parcela 2300, 2302 i 2278/1, sve KO Tološi, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Podgorica. Površina UP266 je 5.612,09m², a površina UP268 je 10.736,96m², što ukupno čini površinu od 16.349,05m². Investitor, planira da na predmetnim urbanističkim parcelama izgradi objekat osnovne škole sa sportskom salom u dvije faze. I fazu čini osnovna škola i sportska sala, a II fazu čini dogradnja osnovne škole.

Na parceli UP 268 se nalazi objekat bivše osnovne škole koji je planskim dokumentom predviđen za uklanjanje. Na parceli UP 266 se nalaze sportski tereni koji će biti rekonstruisani prilikom izrade sportskih terena novog školskog kompleksa.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI: broj 1055-1535/8 od 12.07.2017. godine i broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine

1. URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKO RJEŠENJE

KONCEPT

Školski kompleks je projektovan u svemu prema urbanističko-tehničkim uslovima broj 1055-1535/8 od 12.07.2017. godine i urbanističko-tehničkim uslovima broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine, važećim zakonima, podzakonima, pravilnicima, normativima i standardima koji se primjenjuju prilikom izrade tehničke dokumentacije predmetne vrste.

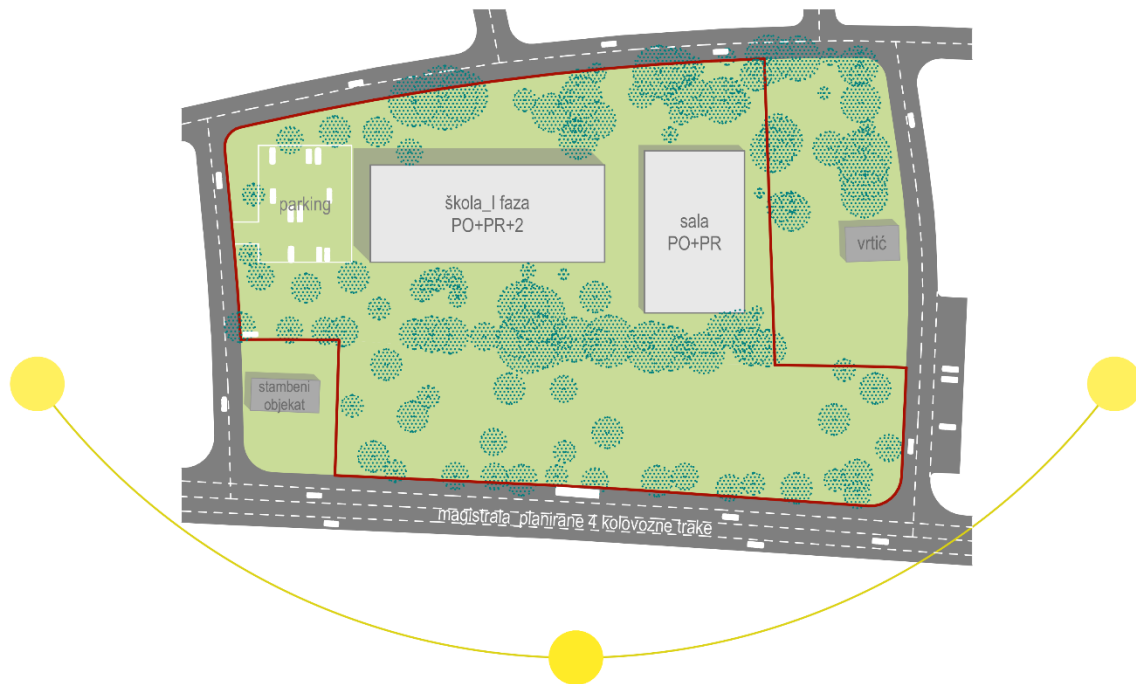
Imajući u vidu veliku zahtijevanu izgrađenost na parceli, različite programe (škola i sportska sala) i različite konstruktivne sisteme programa, autori su odlučili da školski kompleks podijele na dva nezavisna volumena: monovolumen škole (I i II faza) i volumen sportske sale.

Na taj način formiran je naizgled strogi koncept: dva programa, dvije konstrukcije, dvije kuće.

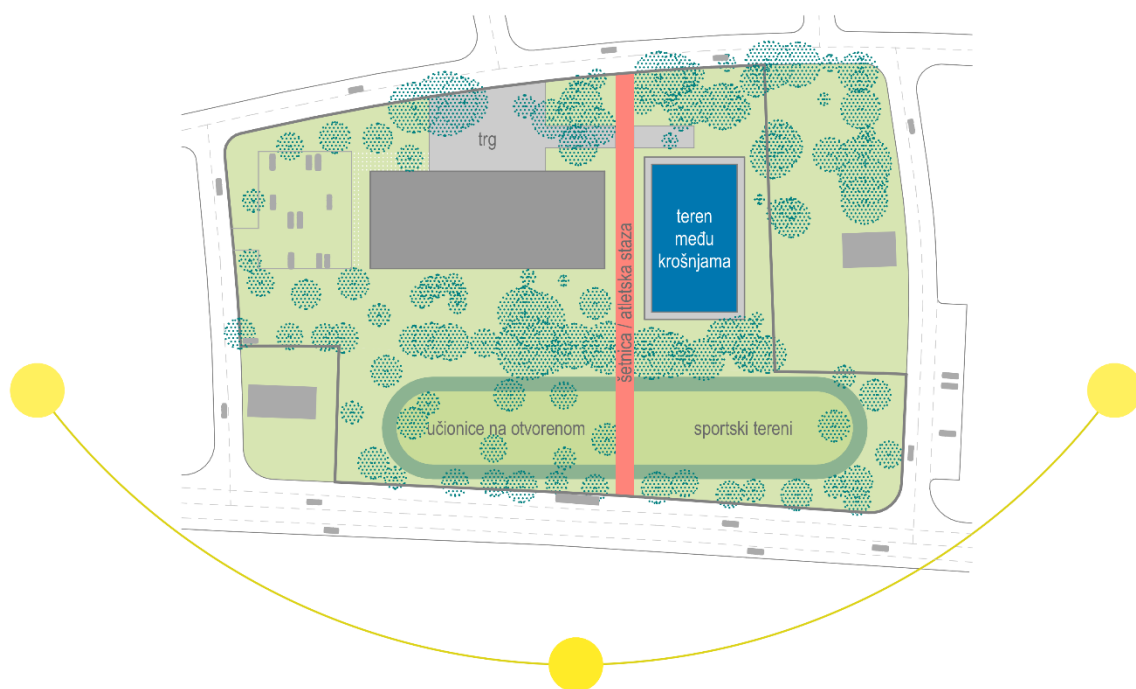
Složeni nastavni program osnovne škole (I i II faza) položen je u dvije trotraktne lamele, u pravcu istok-zapad. To je jači urbani potez koji uspostavlja hijerarhiju u inače raspršenom izgrađenom okruženju. Osim toga, postavljanje škole u pravcu istok-zapad omogućava razumnu orijentaciju svih prostorija za nastavu na sjever i jug, što je najprikladnija orijentacija u pogledu obezbjeđivanja odgovarajuće mikroklimе u učionicama. Drugi volumen - sportska sala, postavljen je upravno na školu, u pravcu sjever-jug.

Škola je smještena u središnjem dijelu, dok je sportska sala smještena na istočnom dijelu UP268 (slika 2). Ispred škole - na sjeveru formiran je monumentalni školski trg, koji je atletskom stazom povezan sa parkom i sportskim terenima smještenim na jugu, neposredno uz magistralu, na parceli UP266 (slika 3). Zapadni dio UP268 predviđen je za parking prostor, odnosno za II fazu proširenja osnovne škole. (slika 4).

Ponuđeno rješenje je logično u urbanističkoj postavci, te dispozicijom javnih sadržaja na parceli (trg, šetnica/atletska staza, park, sportski tereni) nudi naselju javne sadržaje koji mu nedostaju. S tim u vezi, prostor predviđen za izgradnju osnovne škole je osim kao mjesto edukacije, zamišljen i kao otvoreni javni prostor dostupan svim stanovnicima naselja, koji treba da postane katalizator okupljanja, druženja, igre i rekreacije u cilju osnaživanja zajednice.



Slika 2. Pozicioniranje škole i sale ka sjeveru, daleko od magistrale – u središnjem dijelu parcele



Slika 3. Formiranje javnih sadržaji na parceli: trg, šetnica, sportski tereni...



Slika 4. Dogradnja II faze škole u pravcu zapada

2. PROSTORNA ORGANIZACIJA I FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE RJEŠENJA

I FAZA – škola

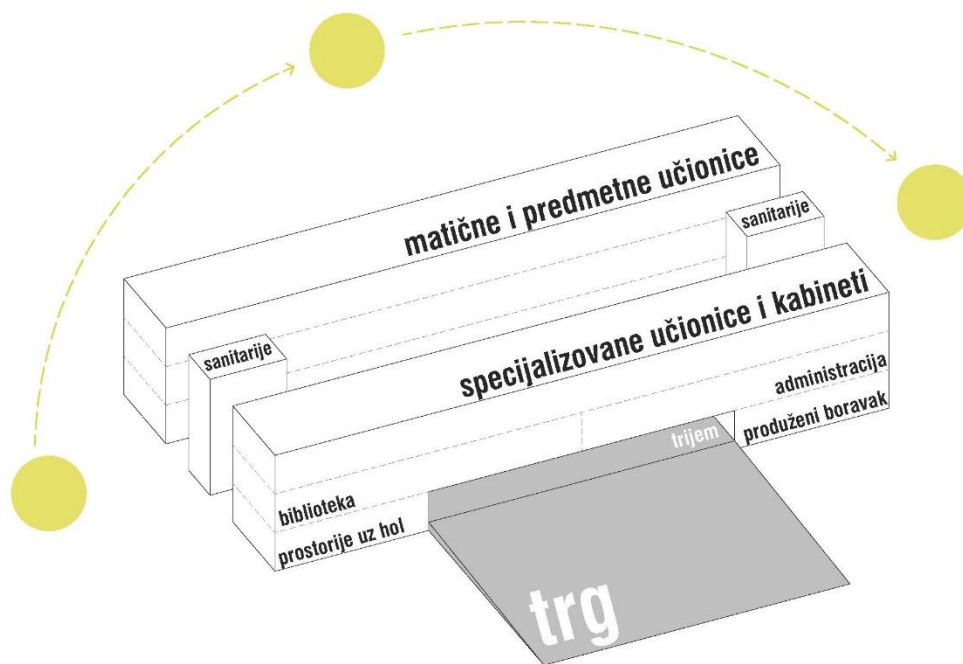
Škola je projektovana kao slobodnostojeći objekat spratnosti podrum, prizemlje i dva sprata (PO+P+2).

Ulaz u objekat je sa sjeverne strane, preko školskog trga. Pozicija glavnog ulaza je naglašena trijemom koji je ujedno i mjesto na kojem se učenici mogu okupiti ako pada kiša ili je prejako sunce.

Funkcionalna distribucija sadržaja izvršena je u okviru trotraktnog sistema sa matičnim i predmetnim učionicama u južnom traktu, te specijalizovanim učionicama sa kabinetima, administracijom, bibliotekom i društvenim prostorijama u sjevernom traktu, odnosno horizontalnim i vertikalnim komunikacijama i sanitarnim blokovima u srednjem traktu (slika 5).

Imajući u vidu da vrijeme provedeno u školi postaje sve duže, sve više i više postajemo svjesni da je veliki dio obrazovanja takođe i neformalno obrazovanje koje se odvija u interakciji između učenika različitih uzrasta i između učenika i nastavnika van redovnih časova (u pauzama, dok čekate prevoz i sl).

Sa ove tačke gledišta, trotraktna organizacija u kojoj su bočni traktovi određeni striktnom funkcijom, a središte nedeterminisano, ostavljeno slučajnom susretu i proširenom učenju, predstavlja vrijedan doprinos temi neformalnog obrazovanja i transformacije tradicionalnog jednoličnog školskog hodnika, u interaktivnu školsku ulicu.



Slika 5. Trodimenzionalni prikaz distribucije sadržaja osnovne škole

Podrum je projektovan na koti -4,00m. U podrumu su predviđene ekonomsko-tehničke prostorije i servisi.

Prizemlje

Kota prizemlja usvojena je kao kota $\pm 0,00$, i ista je izdignuta od kote terena za 40cm. Projektovana denivelacija je riješena blagom rampom u zoni školskog trga.

Raspored funkcija po traktovima u odnosu na ulazni prostor je logičan. Ulazi sa vjetrobranima za I ciklus, odnosno II i III ciklus su odvojeni u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br.40 od 22 juna 2006. godine). Ulazni hol/višenamjenski prostor kroz koji vode vertikalne komunikacije riješen je galerijski, sa otvorom kroz tri etaže.

Neposredno uz ulazni hol/višenamjenski prostor u okviru sjevernog trakta predviđena je portirnica i garderobe za I ciklus. Osim garderoba u sjevernom traktu su projektovani i produženi boravak sa pratećim sanitarnim čvorom i priručnom kuhinjom, učionica za muzičko obrazovanje sa pratećim kabinetom i prostor za odmor radnika. U južnom traktu je projektovano 7 matičnih učionica, zajednički prostor za matične učionice i kabinet za nastavna sredstva. U srednjem traktu su projektovane horizontalne i vertikalne komunikacije i dva sanitarna bloka.

I sprat je projektovan na koti +4,00m.

Krasi ga biblioteka - kao čuvar znanja, iz koje se pruža pogled na školski trg. Osim biblioteke u nastavku sjevernog trakta projektovana je i uprava sa zbornicom. U južnom traktu je predviđeno 8 matičnih učionica.

Srednji trakt je animiran nizom vertikalnih komunikacija, duplih visina, te sa dva sanitarna bloka na krajevima hodnika koji predstavljaju orijentir-fokus prilikom kretanja. Ovaj trakt je rezultat gotovo matematički definisane funkcionalne organizacije. Interni prostor škole, stvoren na ovaj način, može postati velika podrška socijalizaciji učenika.

II sprat je projektovan na koti +8,00m.

Na njemu je predviđeno 4 specijalizovane učionice sa pratećim kabinetima i garderobe za II i III ciklus u sjevernom traktu, 5 predmetnih učionica, 2 informatičke učionice, mala učionica za III ciklus, kabinet za individualni rad i nastavna sredstva u južnom traktu, odnosno horizontalne i vertikalne komunikacije i dva sanitarna bloka u srednjem traktu.

Krov je projektovan kao ravan nagiba 2%, na koti +12,00m. Na krovu se predviđa ugradnja opreme i sredstava u cilju povećanja energetske efikasnosti zgrade: fotonaponskih panela, solarnih kolektora, toplotne pumpe isl. Krovna lanterna u liniji srednjeg trakta povećava komfor i nivo osvijetljenja u središnjem dijelu škole.

Projektovane horizontalne i vertikalne komunikacije su čiste, jasne, bez nepotrebnih prepreka i ujedno ugodne i za osobe sa otežanim kretanjem. Svi unutrašnji prostori komunikacija su dodatno osvijetljeni pomoću staklenih niša na krajevima hodnika. Sanitarije su prirodno ventilisane otvorima sa perforiranim žaluzinama na sjevernoj strani, u svemu prema grafičkom prilogu broj 25. Karakteristični detalj škole "B".

Projekat nudi gotovo prototipski plan, sa striktnom orijentacijom učionica na jug, odnosno specijalizovanih učionica sa kabinetima na sjever. U svim učionicama prirodno svjetlo ulazi s lijeve strane. Nastava na otvorenom se organizuje ispod krošnji drveća na južnom dijelu parcele.

I FAZA – sportska sala

Sportska sala je ušuškana u šumu, na istoku parcele UP268. Predstavlja nezavisan volumen i konstruktivnu cjelinu. Prljavi, svlačionički blok, sa ostatkom servisnih prostorija sportske sale ukopan je na nivo podruma (kota -4,00m), čime je jako veliki gabarit sale u značajnoj mjeri vizuelno smanjen. Na taj način, na parteru je ostvarena pauza između škole i sportske sale, koja je iskorišćena za formiranje šetnice/atletske staze iz koje se pristupa tribinama sportske sale.

Kapacitet tribina je 455 mjesta, od čega je 207 fiksnih mjesta, a 248 mjesta u sklopu teleskopskih tribina. Na krajevima tribina projektovana su dva sanitarna bloka.

Ulaz u svlačionički blok omogućen je toplom vezom iz unutrašnjosti škole, preko stepenišnog jezgra, u sklopu kojeg je projektovan i lift, koji omogućava pristup svlačionicama i osobama sa smanjenom pokretljivošću. Osim unutrašnjeg, projektovan je i spoljašnji ulaz u svlačionički blok preko jednokrakog stepeništa na južnoj fasadi sale, koje ujedno predstavlja i izlaz iz svlačionica na vanjske sportske terene, odnosno vanjski ulaz u ekonomsko-tehnički blok.

Nadzemni dio sportske sale funkcioniše poput lanterne, koja sa istočne i zapadne strane putem staklene strukturalne fasade osvjetljava borilište. Sa nivoa šetnice/atletske staze pješacima se pruža pogled na borilište sportske sale.

Krov je projektovan kao ravan, sa terenom za mali fudbal na njemu. Teren na krovu je praktično „ukrošnjen” – i kao takav daje identitet školskom kompleksu i predstavlja prostor okupljanja za stanovnike naselja. Pristupa mu se preko stepeništa sa južne strane sale.

II FAZA – škola

Planirana dogradnja I faze škole je spratnosti prizemlje i dva sprata (P+2). Tipološki objekat II faze škole preuzima iste funkcionalne i oblikovne obrasce od I faze škole. Takođe, nivoi, kote i spratne visine II faze, iste su kao i kod I faze škole. Planiranja dogradnja je projektovana kao nezavisna trotraktna lamela, u širini tri učionice, dilatirana od I faze škole za 10cm. Nadovezuje se bočno, u pravcu zapada na I fazu osnovne škole, i predstavlja njeno logično proširenje.

Na prizemlju su projektovane po tri matične učionice u okviru južnog i sjevernog trakta, kao i hol, horizontalne i vertikalne komunikacije i sanitarni blok u okviru srednjeg trakta.

Na I i II spratu su projektovane po tri predmetne učionice u južnom traktu, po 2 specijalizovane učionice sa pratećim kabinetima u sjevernom traktu, odnosno horizontalne i vertikalne komunikacije i sanitarni blokovi u srednjem traktu.

Sveukupno, predloženo rješenje postiže kvalitetnu integraciju objekta osnovne škole (I i II faze) i sportske sale u logičnu funkcionalnu i kvalitetnu prostornu cjelinu. Ono je krajnje ekonomično zbog kompaktnog dizajna i smještaja u prostoru - koji u najvećoj mogućoj mjeri odgovara na relativno malu veličinu parcele, na kojoj treba smjestiti zadati program. Osim toga, dispozicijom objekata na parceli maksimalno se čuva zatečeni prirodni ambijent i zeleni fond. U oblikovnom smislu, jedna ovako predložena svedena kubična forma, svojim mirnim horizontalnim volumenom krajnje nenametljivo ulazi u prostor šume, i identifikuje se kao jednostavan predmet u prostoru – nasuprot izgrađenom kontekstu.

PRISTUP I KRETANJE LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM

U skladu sa važećim Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), u kompleksu su obezbijeđeni:

- Pristupi licima smanjene pokretljivosti na svim etažama i u svim prostorijama škole (I i II faza) i sportske sale,
- Pristupačni toaleti za lica sa smanjenom pokretljivošću, na svim etažama škole (I i II faza) i sportske sale po jedan,
- 4 parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, od ostvarenih 56 parking mjesta, za I fazu školskog kompleksa, što u potpunosti zadovoljava parametar iz Pravilnika koji propisuje minimalan broj parking mjesta za lica sa otežanim kretanjem 5%. U konkretnom slučaju za I fazu školskog kompleksa potrebno je obezbijediti minimum 2,8PM tj. 3PM,
- 4 parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom, od ostvarenih 54 parking mjesta, za II fazu školskog kompleksa, što u potpunosti zadovoljava parametar iz Pravilnika koji propisuje minimalan broj parking mjesta za lica sa otežanim kretanjem 5%. U konkretnom slučaju za II fazu školskog kompleksa potrebno je obezbijediti minimum 2,7PM tj. 3PM,
- Primijenjeni su standardi obaveznih elemenata pristupačnosti za savladavanje visinskih razlika, elementi pristupačnosti samostalnog života u skladu sa važećim Pravilnikom,
- U objektu su predviđeni reljefni orijentacioni plan, taktilne trake vodilje i linije upozorenja.

3. KONSTRUKCIJA

Škola – I i II faza

Konstrukciju objekta čine armirano betonski zidovi, stubovi i ploče, povezani u jednu konstruktivnu cjelinu. Sjeverni i južni traktovi škole imaju primarni armirano-betonski konstruktivni sistem, sa tipskim modulom od 800x820cm, koji odgovara, na maksimalno ekonomičan i tehnološki napredan način, potrebama fazne realizacije škole. Širina srednjeg trakta je 980cm i isti ima armirano-betonske sanitarne blokove, i stepenišna jezgra na krajevima koridora koji doprinose ukupnoj statičkoj stabilnosti objekta. Debljina armirano-betonskih zidova je 20cm. Osim toga, statička stabilnost objekta dodatno je osigurana podužnim i poprečnim armirano-betonskim gredama, koje preko zidova prenose opterećenje na temelje zgrade.

Podrumljenje ekonomsko-tehničkih prostorija je izvršeno na koti -4,00m, odnosno u dubini -3,60m od kote terena.

Temeljenje školskog kompleksa, detaljno dimenzionisanje, proračun i usvajanje profila karakterističnih elemenata i pozicija predmet je glavnog projekta konstrukcije.

Sportska sala – I faza

Konstrukciju objekta čine armirano-betonski zidovi, stubovi i ploče, povezani u jednu konstruktivnu cjelinu. Armirano-betonski stubovi dimenzija 40x80cm postavljeni su na rasponu 5,50m u poprečnom smjeru, odnosno 27,20m u podužnom smjeru. Podužne grede su armirano-betonske prednapregnute širine 40cm i visine 100cm.

Svlačionički i servisni blok sale ukopan je na nivo podruma, na koti -4,00m, odnosno -3,60m od kote terena, i izrađen od armirano-betonskih zidova debljine $d=20\text{cm}$. Svijetla visina sportske sale je 7,00m što zadovoljava potrebe održavanja sportskih priredbi: rukometnih, odbojkaških i košarkaških utakmica.

Svlačionički blok predstavlja jednu konstruktivnu cjelinu sa objektom škole, i isti je nezavisan - dilatiran od konstrukcije fiskulturne sale za 10cm. Krovna ploča je ravna, armirano-betonska.

Temeljenje sportske sale, detaljno dimenzionisanje, proračun i usvajanje profila karakterističnih elemenata i pozicija predmet je glavnog projekta konstrukcije.

4. MATERIJALIZACIJA

Škola – I i II faza

Fasada

Fasadni zidovi su rađeni kao klasična kontaktna fasada tipa demit, sa debljinom termoizolacije 10cm i završnom obradom bavalitom u sivoj boji (RAL 7035 Light grey), u svemu prema grafičkom prilogu broj 24. Karakteristični detalj fasade škole "A", koji je sastavni dio idejnog rješenja. Fasadni zidovi se izrađuju fasadnim YTONG blokovima debljine d=20cm. Ulazni trijem – zidovi i tavanica su završno obloženi HPL pločama na metalnoj potkonstrukciji. HPL ploče su debljine d=4mm u teksturi drveta LIGHT OAK. Prozorski otvori su naglašeni boksevima, koji se izrađuju od betona debljine zida d=15cm, i ploče debljine d=15cm koji se oblažu sa termoizolacijom debljine d=2cm i završno obrađuju bavalitom u sivoj boji (RAL 7035 Light grey).

Krov

Krov je rađen kao ravna armirano-betonska ploča, izolovana termoizolacijom debljine d=20cm, i duplom hidroizolacijom sa svim neophodnim slojevima ravnog krova. Na obje faze škole krov je završno obložen keramičkim pločicama adekvatne protivkliznosti, ugrađenim na ljepilu. Slivnici, olučne vertikale i horizontale kojima se odvodi voda sa krova škole, projektovani su kroz objekat i nijesu vidljivi na fasadama.

Spoljašnja bravarija

Spoljašnja ograda na krovu škole I faze kao i sve čelične potkonstrukcije predviđene su od crne bravarije i završno tretirane adekvatnim antikorozivnim premazima. Na krovu II faze škole nije predviđena ograda.

Aluminijska bravarija

Tipski fasadni prozori su rađeni od aluminijuma sa teksturom u boji drveta LIGHT OAK, u svemu prema grafičkom prilogu broj 24. Karakteristični detalj fasade škole "A". Parapet kod tipskih prozora se zida YTONG blokom, ukrućuje horizontalnim serklažom a potom oblaže alucobond panelima na potkonstrukciji, u istoj boji i teksturi drveta LIGHT OAK kao što su i profili tipskog fasadnog prozora. Osim toga, tipski fasadni prozori imaju i sisteme zaštite od prekomjernog upada sunčevih zraka, putem brisoleja-bokseva.

- Zid zavjesa u dijelu ulaznog trijema u školu izrađena je od aluminijuma u antracit boji (RAL 7016). Na pozicijama vjetrobrana zid zavjesa ima u sebi ugrađena dvokrilna klizna vrata na senzor, takođe izrađena od aluminijuma u antracit boji (RAL 7016). Ista dvokrilna klizna vrata na senzor su predviđena i na izlascima iz vjetrobrana.
- Staklene fasadne pregrade na krajevima koridora na istočnoj i zapadnoj fasadi - sa vratima, prozorima ili bez njih, su takođe predviđene od aluminijumske bravarije u antracit boji (RAL 7016).

- Unutrašnje staklene pregrade na kancelarijama od administracije sa ugrađenim jednokrlnim vratima u sebi, predviđene su od aluminijumske bravarije, sa profilima u sivoj aluminijum boji (RAL 9007).
- Sve staklene pregrade, otvori i vrata na biblioteci i multimedijskoj učionici, su predviđene od aluminijumske bravarije u istoj boji i teksturi drveta LIGHT OAK kao što su i profili tipskog fasadnog prozora.

Sva vrata je neophodno opremiti sa 3 šarke, ukopavajućom bravom sa 3 ključa i kvakama sa maskom po izboru projektanta. Svi prozori se otvaraju po horizontalnoj osi ka unutra – na ventus i za 180° po administrativnom principu. Opremiti ih adekvatnim šarkama i kvakama. Predvidjeti zaštitu aluminarije odgovarajućim bojama za metal u tonovima navedim iznad.

Sve zastakljene površine na prostorijama za nastavu imaju predviđene sisteme unutrašnjeg zamračivanja prostorija, putem zavjesa, montiranim na skrivenim vodičama u spuštrenom plafonu.

Unutrašnja stolarija

Sva unutrašnja vrata u zavisnosti od položaja i funkcije se izrađuju kao jednokrlna ili dvokrlna. Predviđeno je da su duplo šperovana, bojena u tonu po izboru projektanta i opremljena okovom visoke klase. Vrata se opremaju sa 3 šarke, ukopavajućom bravom sa 3 ključa i kvakama sa maskom po izboru projektanta.

- Sva vrata u podrumu škole i sportske sale su bijele boje sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji.
- Sva vrata od učionica, kabineta i sanitarija su žute boje RAL 1021 sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji.
- Sva vrata prostorija namijenjenih za upravu, osim ona koja nijesu predviđena kao staklene aluminijumske pregrade i opisane u dijelu aluminijumske bravarije, su bijele boje sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji.
- Vrata u zoni produženog boravka sa pratećim prostorijama, na portirnici i na prostoriji za odmor radnika su u bijeloj boji sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji.

Unutrašnja bravarija

Staklene ograde na galeriji su sa skrivenim osloncem bočno ankerisanim u tavanicu i rukohvatom u teksturi drveta LIGHT OAK, modela FX50, proizvođača Lyctum. Ograde stepeništa su takođe staklene sa skrivenim osloncem bočno ankerisanim u ploču stepeništa i rukohvatom u teksturi drveta LIGHT OAK, modela D50, proizvođača Lyctum. Modeli staklenih ograda i karakteristični detalji montaže se dostavljaju u prilogu.

Limarija

Sve opšivke atike, nadzidaka i instalaterskih kanala na krovu su od aluminijumskog ravnog lima, u sivoj boji fasade (RAL 7035 Light grey).

Unutrašnja obrada

Zidovi:

Svi pregradni zidovi su od pregradnih YTONG blokova debljine u zavisnosti od pozicije. Ukoliko postoji mogućnost za to izbjeći malterisanje pregradnih YTONG blokova, već iste direktno gletovati i bojati.

Zidovi sanitarnih prostorija su obloženi keramičkim pločicama do visine spuštenog plafona. Ostali zidovi su završno malterisani, gletovani i bojani svijetlim tonovima. Zidne niše na ulazima u učionice su bojene u identičnoj žutoj boji RAL 1021 kao i vrata od učionica. Spoljašnji zidovi sanitarija se u enterijeru takođe boje u žutoj boji RAL 1021. Svi ostali zidovi u školi su bojene u bijeloj boji.

Podovi:

U sanitarijama i ekonomskim prostorijama predviđeni su podovi od keramičkih pločica adekvatne protivkliznosti. Sva keramika u školi, kako podna tako i zidna predviđena je u sivoj boji, formata 30x30cm ili 60x60cm.

U ostalim prostorijama su predviđene podne obloge od heterogenog polivinil hlorida (ISO 10582) - LTV ploče debljine d=0.71mm, dimenzija plank 100x500mm bez oborenih ivica.

Predlaže se da se podnom oblogom vizuelno istaknu određene grupe prostorija i to postavljanjem:

U matičnim učionicama – dezena DUNE, u predmetnim učionicama – dezena MINT, u specijalizovanim učionicama i kabinetima – dezena FORGET ME NOT, a u svim ostalim prostorijama: komunikacije, biblioteka, administracija, produženi boravak, portirnica i prostor za odmor radnika podna obloga dezena – BANANA (slika 6).



(slika 6). LTV ploče dezeni

Plafoni:

Plafoni su projektovani kao spuštene, gipskartonski završno gletovani i bojani. U njima je planiran horizontalni razvod svih neophodnih instalacija u objektu. Duž komunikacija plafoni su završno bojani u identičnoj žutoj boji RAL 1021 kao i niše i vrata na mjestima ulaska u učionice. U svim ostalim prostorijama u školi plafoni su bojani u bijeloj boji.

Materijali i oprema unutrašnjih prostorija su projektovani u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br.40 od 22 juna 2006. godine).

Sportska sala – I faza

Ukopani zidovi

Ukopani zidovi sportske sale su armirano-betonski debljine d=20cm. Zidovi su izolovani termoizolacijom debljine d=8cm i duplom hidroizolacijom u svemu prema grafičkom prilogu broj 26. Karakteristični detalj fasade sale "C" koji je sastavni dio idejnog rješenja.

Fasada

Fasadni zidovi sportske sale su rađeni kao klasična kontaktna fasada tipa demit, sa debljinom termoizolacije d=10cm i završnom obradom bavalitom u antracit boji (RAL 7016), dok je nadstrešnica završno bojena u sivoj boji (RAL 7035), u svemu prema grafičkom prilogu broj 26. Karakteristični detalj fasade sale "C" koji je sastavni dio idejnog rješenja. Fasadni zidovi se izrađuju fasadnim YTONG blokovima debljine d=20cm.

Stepeništa za svlačionice i teren na krovu sale su završno izrađena od betona, i bojena u antracit boji (RAL 7016), kako bi bila vizuelno sakrivena.

Krov

Krov je rađen kao ravna armirano-betonska ploča, izolovana termoizolacijom debljine d=20cm, i hidroizolacijom sa svim neophodnim slojevima ravnog krova. Krovna ploča je završno obložena sportskim multifunkcionalnim portabl podom za spoljnu upotrebu POWER GAME+, u plavoj boji (RAL 5017). Sportski pod mora biti izrađen od visokokvalitetnih propilen kopolimer ploča dimenzija 305mm x 305mm x 19mm. Sportski pod se postavlja puzzle sistemom na već pripremljenu, ravnu (+/- 2-3mm na 3m dužna), tvrdu i postojanu podlogu bez većih pukotina, udubljenja ili ispupčenja. Proizvođač mora da posjeduje ISO 9001 i ISO 14001 sertifikate, kao i FIBA, FIVB, IHF i BWF sertifikate.

Ravan krov iznad ukopanog svlačioničkog bloka, na nivou atletske staze-šetnice predviđen je kao prohodan, djelimično zeleni krov sa svim neophodnim slojevima i detaljima 26. Karakteristični detalj fasade sale koji je sastavni dio idejnog rješenja.

Slivnici, olučne vertikale i horizontale kojima se odvodi voda sa krova sale, vizuelno su sakriveni i nijesu vidljivi na fasadama objekta.

Spoljašnja bravarija

Ograda na krovu sale se sastoji od metalnih kutijastih profila dimenzija 5x5cm na rastojanju od 150cm, koji su ispunjeni transparentnom mrežom. Mreže su od grifovanih pletiva, i iste se direktno vare na metalne kutijaste profile. Razmak između okana na grif mrežama je 30x30mm. Kutijasti profili se nakon zavarivanja grif mreža farbaju u sivoj boji (RAL 7035 Light grey), dok se grif mreže naručuju plastificirane u istoj sivoj boji (RAL 7035 Light grey). Ograda je planirana u visini od 400cm. Na južnom kraju ograda u sebi ima jednokrlna vrata dimenzija 150x200cm kojima se pristupa terenu za mali fudbal.

Ograda na južnoj fasadi sale, u dijelu stepeništa koje vodi na krov sale i u podrum za ekonomsko-tehničke prostorije i svlačionički blok, radi se od čeličnog flaha širine 5cm i debljine 0,8cm, na rastojanju od 10cm. Ograda se vari u gornji i donji nosač koji je izrađen od kutijastih profila dimenzija 5x5cm.

Visina ograde je do visine krovne ploče, odnosno 420cm. Ograda ima u sebi dvokrilna vrata dimenzija 200x420cm na sredini, i na krajevima za pristup klima komori i toplotnoj pumpi.

Aluminijska bravarija

Zid zavjese na istočnoj i zapadnoj fasadi sportske sale su izrađene od aluminijuma u antracit boji (RAL 7016). Na mjestima ulaza u sportsku salu, na zapadnoj fasadi sale, zid zavjesa ima u sebi ugrađena dvokrilna vrata, takođe izrađena od aluminijuma u antracit boji (RAL 7016).

Spoljašnja vrata na mjestu izlaska/ulaska iz svlačioničkog bloka i ekonomsko-tehničkih prostorija su predviđena kao sigurnosna, jednokrilna, aluminijumska u antracit boji (RAL 7016).

Sva vrata je neophodno opremiti sa 3 šarke, ukopavajućom bravom sa 3 ključa i kvakama sa maskom po izboru projektanta. Predvidjeti zaštitu aluminarije odgovarajućim bojama za metal u tonu koji je naveden iznad.

Unutrašnja stolarija

Sva unutrašnja vrata u zavisnosti od položaja i funkcije se izrađuju kao jednokrilna, dvokrilna, ili višekrilna. Predviđeno je da su duplo šperovana, bojena u tonu po izboru projektanta i opremljena okovom visoke klase. Vrata opremiti sa 3 šarke, ukopavajućom bravom sa 3 ključa i kvakama sa maskom po izboru projektanta. Sva vrata u podrumu sportske sale su bijele boje sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji. Sva vrata od sanitarnih blokova na nivou prizemlja-tribina su antracit boje (RAL 7016) sa adekvatnom pokrivnom lajsnom – pervajzom u istoj boji.

Unutrašnja bravarija

Staklene ograde na tribinama su modela FX50, sa skrivenim osloncem bočno ankerisanim u tavanicu i rukohvatom u antracit boji (RAL 7016). Ograde na mjestima prolaska na teleskopske tribine imaju dvije kapije u širini od 140cm. Modeli ograde se dostavljaju u sklopu priloga uz tehnički opis.

Unutrašnja obrada

Zidovi:

Svi pregradni zidovi su od pregradnih YTONG blokova debljine u zavisnosti od pozicije. Ukoliko postoji mogućnost za to izbjeći malterisanje pregradnih YTONG blokova, i iste direktno gletovati i bojati.

Zidovi sanitarnih prostorija su obloženi keramičkim pločicama do visine spuštenog plafona. Ostali zidovi su završno malterisani, gletovani i bojani. Unutrašnji zidovi sportske sale u dijelu borilišta i tribina se boje u antracit boji (RAL 7016), u svemu prema grafičkom prilogu broj 33. Vizuelizacija. Ostali zidovi podruma sportske sale u dijelu svlačioničkih blokova i ekonomsko-tehničkih prostorija se boje u bijeloj boji.

Podovi:

U sanitarijama na prizemlju, svlačioničkom bloku i ekonomsko-tehničkim prostorijama predviđeni su podovi od keramičkih pločica adekvatne protivkliznosti. Sva keramika u sportskoj sali, kako podna tako i zidna predviđena je u sivoj boji, formata 30x30cm ili 60x60cm.

Na nivou tribina je projektovan epoksidni pod u antracit boji (RAL 7016). Pod sportskog borilišta sale je od drvenog sportskog parketa na elastičnoj podkonstrukciji u svemu prema FIBA standardu. Parket

mora biti izrađen od punog čistog drveta (bukva/jasen/hrast) minimalne debljine 22mm, fabrički lakiran sa gornje strane daske i zaštićen od UV zraka i lakiran sa donje strane daske. Dimenzije podne daske moraju biti minimalno 22x129x3700mm. Pod se postavlja na betonsku podlogu koja nije idealno ravna (u denivelaciji +/- 2cm na dužini od 2m) koja se prekriva najlonom, i na koju se postavljaju štafne sa specijalnom amortizujućom gumom a sve prema uputstvu proizvođača. Sportski pod mora da posjeduje sistem za nivelaciju. Visina parketa mora biti od 80mm do 100mm.

Stolice na fiksним i teleskopskim tribinama su sa naslonom tipa PALCO ili PASSERO završno bojene u antracit boji (RAL 7016),u svemu prema priložima u sklopu tehničkog opisa.

Sportska sala se oprema sa podnom pokretnom konstrukcijom za košarku (par koševa) sa FIBA sertifikatom za najviši nivo takmičenja, izvedene u svemu prema standardu EN 1270, elektro podiznim plafonskim koševima, zidnim bočno pomičnim sklopivim koševima, sportskim semaforima, slobodnovisećim zaštitnim mrežama iza golova, elektropodiznom pregradnom zavjesom dimenzija 20m x 8m.

Plafoni:

Plafoni svlačioničkog bloka sportske sale su projektovani kao spuštени, gipskartonski, završno gletovani i bojени u bijeloj boji. U njima je planiran horizontalni razvod svih neophodnih instalacija u objektu. U ostalim prostorijama u podrumu plafoni nijesu predviđени kao spuštени, već se armirano-betonske tavanice direktno malterišu, gletuju i boje u bijeloj boji.

Materijali i oprema unutrašnjih prostorija su projektovani u skladu sa Pravilnikom o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br.40 od 22 juna 2006. godine).

5. Uređenje terena

Zelene površine

Površina objedinjenih urbanističkih parcela je 16 349.75 m². Ostvareno je 9 142.70m² zelenila na parcelama u okviru I faze - odnosno 55.9%, i 8 319.93m² zelenila u okviru I i II faze školskog kompleksa – odnosno 50.8%.

Školski trg

Pristupni trg je popločan prefabrikovanim betonskim pločama debljine d=10cm, dimenzija 120x60cm, u smaknutom slogu. Trg je dilatiran poprečno, razdjelnicama od nerđajućeg čelika širine 20cm, u kojima je predviđeno postavljanje podne rasvjete. Na bočnim stranama trga, projektovane su klupe za sjedenje širine 60cm. Klupe su riješene linijski kao jedinstveni element sa korpama za smeće i parkingom za bicikla. Projektovane su od natur betona sa drvenim elementima za sjedenje. Parking za bicikla je izrađen od nerđajućeg čelika crne boje. Na mjestima postojećeg drveća u zoni trga, predviđa se uklanjanje kamenih ploča, sa kultivacijom odgovarajućeg zelenog pojasa oko stabla.

Školski trg se jednim svojim dilatiranim poljem nastavlja u pravcu atletske staze na istoku, sa kojom je povezan sa sportskim terenima i parkom na jugu. Drugim svojim poljem školski trg se nastavlja u pravcu zapada, i povezuje sa parking prostorom I faze školskog kompleksa. Polja koja vode do parkinga odnosno atletske staze projektovana su kao prefabrikovane betonske ploče širine 60cm, debljine d=10cm, koje se polažu u sloju pijeska. Ploče su međusobno razmaknute u širini od 10cm kako bi propustile zelenilo. Denivelišu se iz pravca trga ka parkingu odnosno atleskoj stazi i savladaju visinsku razliku od 25cm.

Rješenje školskog trga detaljno je prikazano na grafičkom prilogu broj 27. Karakteristični detalj partera "D".

Park i sportski tereni

Na UP266, neposredno uz magistralu projektovan je park sa sportskim igralištima, trim stazom i učenjem u prirodi. Na taj način školski kompleks je zaštićen od prometne saobraćajnice u smislu buke, aerozagađenja i bezbjednosti korisnika.

Od školskog trga - škole – atletske staze pa do parka sa sportskim sadržajima postignuta je gradacija od urbanog prostora do prirodnog ambijenta. To je spoj javnih prostora koji tvore kvalitetnu višenamjensku površinu, koja zbog svog otvorenog dizajna omogućava organizovanje raznih događaja.

Sportski tereni, trim staza i atletska staza-šetnica se rade od STOBITAN SC dvoslojne, vodopropusne sportske podloge pogodne kako za treniranje tako i za takmičenja. Podloga je namijenjena svim sportovima na otvorenom prostoru. Osnovni sloj se sastoji iz recikliranih gumenih granulata (SBR) crne boje koji su povezani poliuretanom i postavljene tzv. finišerima.

Završni sloj se šprica u dva sloja sa specijalnim poliuretanskim vezivom i sitnim EPDM granulatom. Ukupna debljina podloge je 13mm. Podloga mora da posjeduje EN 14877 standard i IAAF sertifikat. Sportski tereni i trim staza na južnom dijelu parcele se rade u zelenoj boji (RAL 6000), dok se šetnica između škole i sale radi u crvenoj boji (RAL 3000). Ograđivanje sportskih terena nije planirano već se predviđa da se oni primarno štite drvodredima u zoni između igrališta i saobraćajnice na jugu, i sekundarno ogradom oko školskog kompleksa koja se nalazi na regulacionoj liniji.

Saobraćaj

I faza

Kolski pristup školskom kompleksu ostvaren je na zapadu parcele UP268, i vodi do parking prostora. Kapacitet parking mjesta I faze je 56PM.

II faza

Kapacitet parking mjesta II faze je 54PM, od čega je 28PM previđeno na sjevernom dijelu parcele ispred sportske sale, 10PM uz saobraćajnicu na istoku parcele i 16PM uz saobraćajnicu na zapadu parcele.

U okviru navedenog broja parking mjesta previđeno je i 4 parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti od ostvarenih 56 parking mjesta za I fazu školskog kompleksa, odnosno 4 parking mjesta za lica smanjene pokretljivosti, od ostvarenih 54 parking mjesta za II fazu školskog kompleksa, što u potpunosti zadovoljava parametar iz Pravilnika koji propisuje minimalan broj parking mjesta za lica sa smanjene pokretljivosti 5%. U konkretnom slučaju za I i za II fazu školskog kompleksa potrebno je obezbijediti minimum po 3PM.

Parking mjesta sa manipulativnom ulicom za parking I faze na zapadu, i parking II faze na sjeveru, se rade od plastičnih raster elemenata koji propuštaju veliki procenat zelenila (oko 98%). Ovi elementi su izuzetno ekonomični, rade se od 100% recikliranog materijala i dovoljno su čvrsti da se mogu koristiti i za požarne puteve. Otporni su na UV zračenje što omogućava njihov duži vijek trajanja.



Slika br. 7. Raster plastični elementi

Parking mjesta za parking II faze, uz ulice na istoku i zapadu se takođe rade od plastičnih raster elemenata. Kolski pristup za ekonomski-tehnički dio objekta projektovan je sa sjevera, preko atletske staze.

Parking za bicikla u zoni školskog trga je kapaciteta 44PM za I fazu, odnosno 73PM za II fazu.

Pješački pristupi favorizuju prilaz sa sjevera, ali i ostavljaju mogućnost pristupa atletskom stazom sa juga - koja u budućnosti može biti podjednako važna, tim prije jer se u njenoj neposrednoj blizini nalazi autobusko stajalište, dok se preko puta magistale - na jugu - nalazi zona novoplaniranog naselja Sadine.

Ograde

Ograda oko školskog kompleksa se radi od čeličnog flaha širine 5cm i debljine 0.5cm, na rastojanju od 10cm. Ograda se vari u gornji nosač koji je takođe izrađen od čeličnog flaha širine 5cm i debljine 0.5cm, i betonira u donji nosač od kutijastih profila dimenzija 5x5cm. Visina ograde je 120cm i ista se radi u poljima dužine 200cm. Kod ulaza na školski trg ograda ima u sebi dvokrilnu kliznu kapiju širine 800cm čija se krila otvaraju na dvije strane. Kapija za ulaze na parking I faze odnosno II faze takođe je dvokrilna klizna širine 600cm, sa otvaranjem krila na dvije strane. Kapija na mjestu pristupa na atlešku stazu iz pravca juga je obična dvokrilna kapija, širine 200cm čija se krila otvaraju oko vertikalne ose na dvije strane. Kapija na mjestu pristupa na atlešku stazu iz pravca sjevera je obična dvokrilna kapija, širine 500cm čija se krila otvaraju oko vertikalne ose na dvije strane.

6. Energetska efikasnost i koncept termotehnike

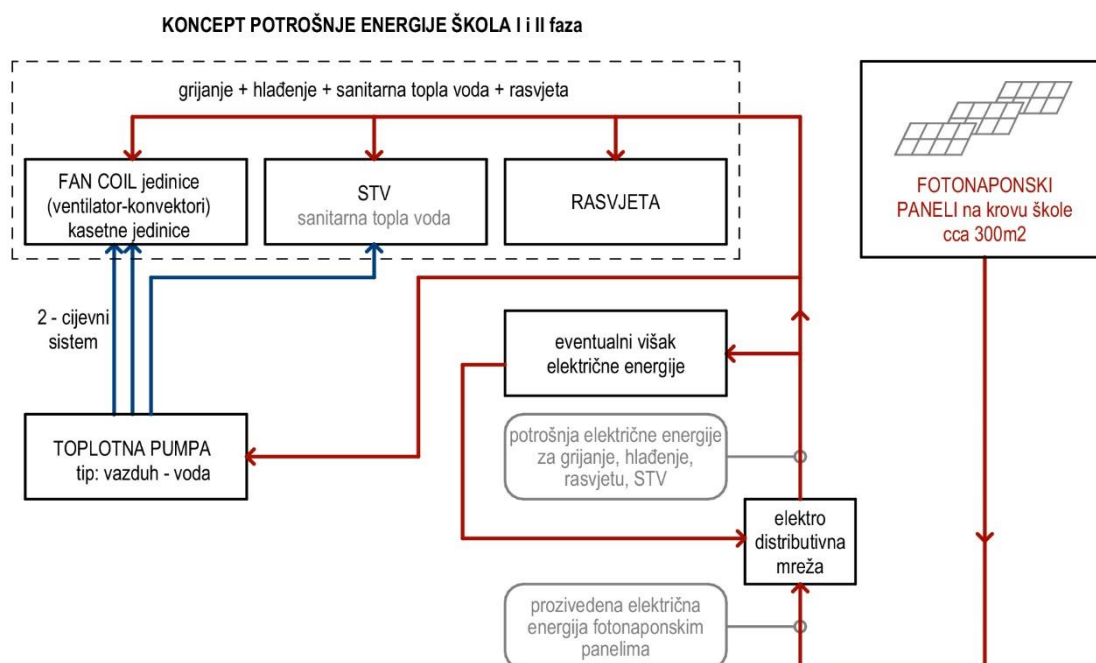
Škola I i II faza

Visok nivo energetske efikasnosti objekta postignut je primjenom bioklimatskih principa projektovanja i to: projektovanjem objekta kompaktne forme, projektovanjem pasivnog sunčevog prijemnika u vidu velikih staklenih površina ka jugu, korišćenjem krovova za instalaciju fotonaponskih panela, solarnih kolektora itd. Pasivno prikupljanje solarne energije postiže se tako što se cijeli objekat ponaša kao prijemnik toplote na bazi fizičkih i termodinamičkih principa.

Kompaktan volumen škole omogućava izuzetnu racionalnost projekta, ekonomičnost izvođenja i održavanja objekta, a u konačnom i dobru energetska efikasnost zgrade i uštedu energije.

Krov škole je opremljen fotonaponskim panelima za preradu sunčeve energije u električnu, i solarnim kolektorima za centralnu pripremu tople vode za svlačionički blok sportske sale, čime se u potpunosti koristi njegova povoljna orijentacija. Eventualni višak električne energije moguće je prodati nadležnom preduzeću za distribuciju električne energije.

Za grijanje i hlađenje škole predviđen je sistem toplotne pumpe vazduh-voda, koji predstavlja najjednostavniji i najjeftiniji sistem toplotne pumpe na našem tržištu. Dvije toplotne pumpe, po jedna za svaku fazu škole, instalirane su na krovovima škole. Grijanje i hlađenje vrši se kasetnim jedinicama smještenim u spušenom plafonu.



Slika br. 8. Koncept potrošnje energije škola I i II fazu

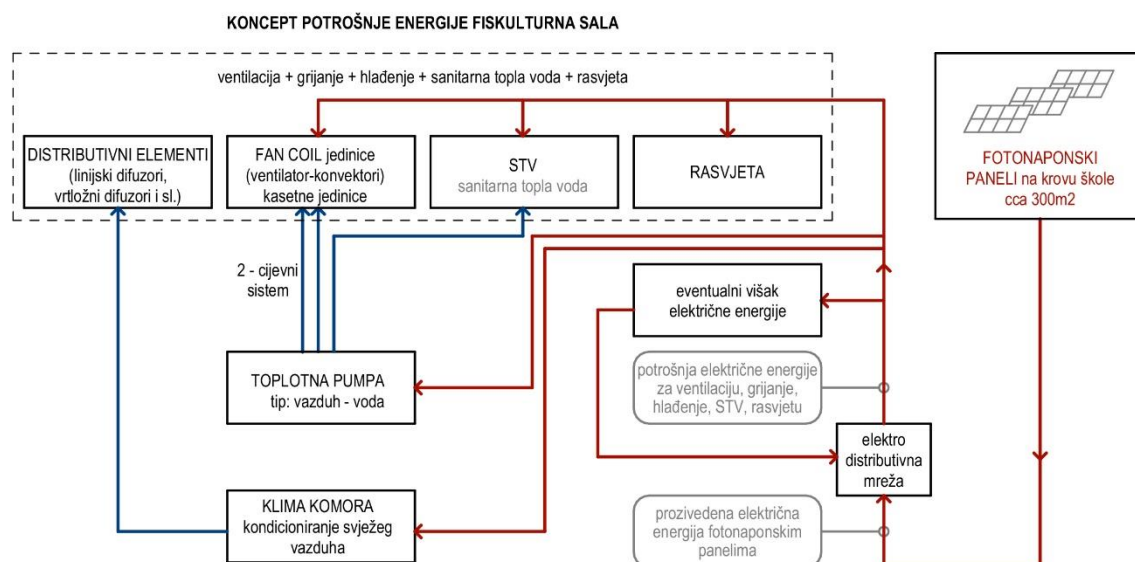
Sanitarije su grupisane kako bi se racionalizovao razvod instalacija. Zaštita od sunca na učionicama orijentisanim ka jugu riješena je putem bokseva-brisoleja, koji u zimskom periodu omogućavaju nesmetan upad sunčevih zraka. U svim učionicama, osigurano je zamračenje sa unutrašnje strane putem zavjesa.

Provjetravanje objekta je prirodno, u pravcu sjever-jug. Na pravcima dominantnih vjetrova, i uz obodne saobraćajnice projektovani su novi i sačuvani postojeći zdravi drvoredi koji dodatno štite zgradu od uticaja vjetra i aerozagađenja. Osim toga, predviđena je i adekvatna toplotna zaštita objekta putem fasadne obloge koja će detaljno biti proračunata u okviru fizike zgrade.

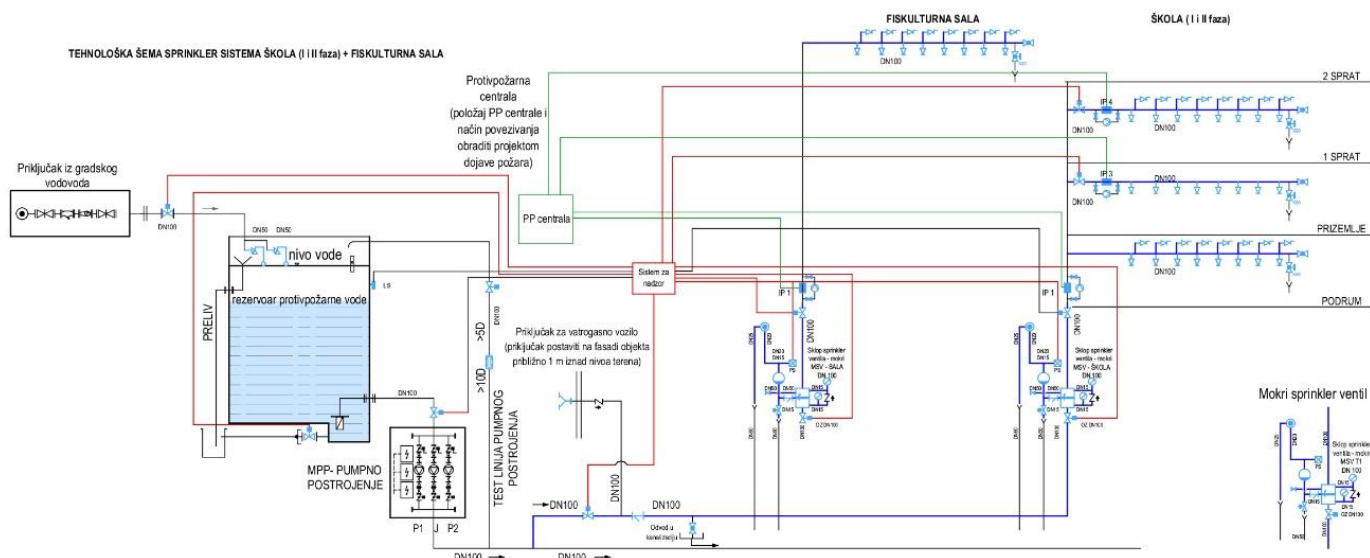
Planirano je da se potrošnja vode svede na najmanju moguću mjeru uvođenjem adekvatnih mjera za štednju i reciklažu vode (u slavinama i toaletima), te upotrebom kišnice na svim mjestima gdje je to moguće (zalivanje vrtova, zelenih površina i sl.) Zaštita od buke osigurana je pasivno, putem adekvatnih podnih, zidnih i međuspratnih konstrukcija koje onemogućavaju prenos buke iz prostorije u prostoriju i iz etaže u etažu, te aktivno, putem kontrolisanih sistema sa ugrađenim poboljšanim akustičnim svojstvima u okviru fasadnog omotača i završnih fasadnih elemenata.

Sportska sala

Toplotna pumpa sistema vazduh-voda i klima komora koja omogućava uvlačenje i izvlačenje vazduha instalirane su na južnoj fasadi sportske sale ispod stepeništa koje vodi na krov sale. Grijanje i hlađenje sportske sale predviđeno je kanalskim sistemom, dok je grijanje i hlađenje svlačioničkog bloka predviđeno kasetnim jedinicama instaliranim u spušenom plafonu. Tri toplotne pumpe, po jedna za svaki objekat, u slučaju havarije na nekoj od toplotnih pumpi osiguravaju nesmetano funkcionisanje drugih nezavisnih cjelina.



Slika br. 9. Koncept potrošnje energije fiskulturna sala



Slika br. 10. Tehnološka šema sprinkler sistema za školi u fiskulturnu salu

SPISAK PRAVNE REGULATIVE, PRIMIENJENIH PROPISA, PREPORUKA I VAŽEĆIH STANDARDA

- Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17/, 44/18 i 63/18.)
- Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje ustanova u oblasti obrazovanja i vaspitanja (Službeni list Crne Gore, br.40 od 22 juna 2006. godine)
- Pravilnik o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Službeni list CG", br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14),
- Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za zvučnu zaštitu zgrada ("Službeni list Crne Gore", br. 060/18 od 07.09.2018)
- Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Službeni list Crne Gore", br. 23 od 30. maja 2014, 32/15, 75/15)
- Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 060/18 od 07.09.2018)
- Pravilnik o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list Crne Gore, broj 23/2013" od 27.5.2013. godine)

7. Prilozi uz tehnički opis



BTS Aluminium
Metal ve PVC San. ve Tic. Ltd. Şti.








TR2014/08207

UK The newest model of Elegant railing FX50 is used on external connections. It enriches the view and provides large areas on high class projects and buildings. It makes you feel the stability and durability with first touch... All the details regarding the montage are kept with the cover. Simplicity and aesthetic come into prominence with FX50.

- The best solution for external connection types
- Unlimited view
- Aesthetic design
- Easy cleaning

DE Das neueste Modell FX50 unseres Geländersystems Elegant wird für externe Verbindungen verwendet. Es bietet eine ungestörte Aussicht und ist geeignet für große Flächen bei hochwertigen Projekten und Gebäuden. Die Stabilität und Dauerhaftigkeit wird auf den ersten Blick deutlich. Aufgrund der Kappen sind die Verschraubungen nicht sichtbar. Pures Design und Ästhetik stehen beim Modell FX50 im Vordergrund.

- Die beste Lösung für externe Verbindungen
- Freie Sicht
- Ästhetisches Design
- Einfache Reinigung

FR Liaison de front c'est le caractéristique de ce système FX50. Ce système est utilisé dans le haut degré de projet parce qu'il donne la possibilité d'avoir davantage d'espace, plus d'esthétique. Les profilés de couvre cachent tous les détails et vous voyez que la simplicité et beauté. Ce système est convenable pour l'usage de verre feuilleté et trempé de 8+8+1,52.

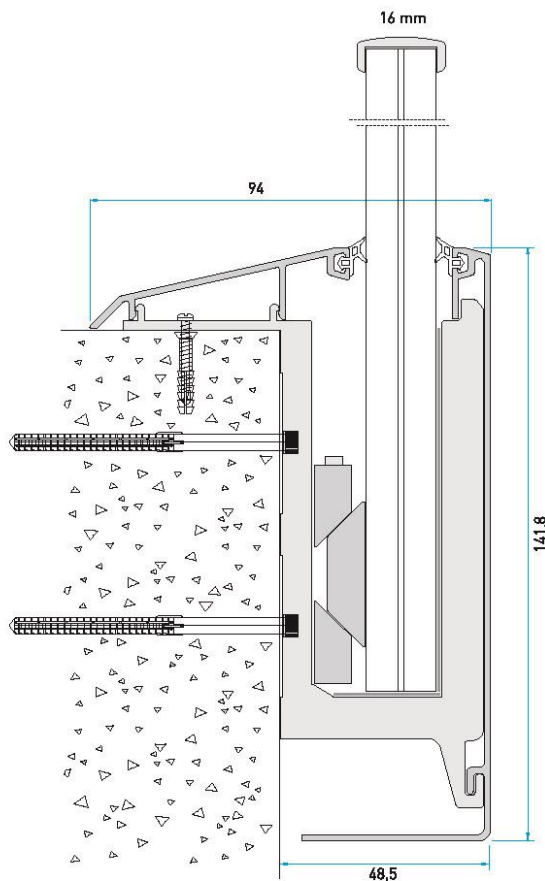
- Solution la plus pratique dans la liaison de front
- Visibilité illimitée
- Esthétique
- Nettoyage facile



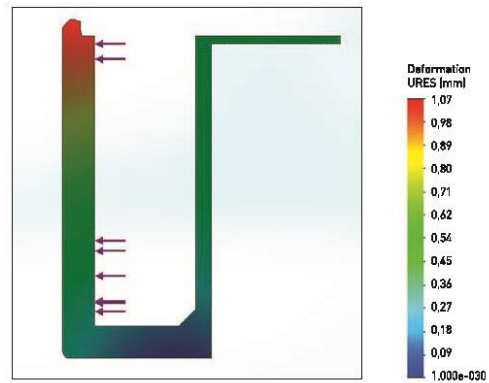


→22

Slika br. 11. Ograda model FX50 proizvođača Lyctum



ELEGANT SERIES **FX50**



Mass/Block/Masse: 5.20198 kg
 Volume/Volumen/Volume: 0.00192666 m³
 Density/Dichte/Densité: 2700 kg/m³
 Weight/Gewicht/Poids/Force: 50.9794 N

Alloy EN AW 6063
 Stress and relocation results on 1 m. base profile with 500 kg horizontal load to the highest surface of the profile.

Belastungs- und Verlagerungsergebnisse auf 1 m. Basis Profil bei Belastung mit 500 kg, horizontale Belastung auf der höchsten Oberfläche des Profils.

EN AW 6063
 Le stress et le démenagement résultant sur la surface la plus haute de profilé de base de 1 m. à la suite d'une charge horizontale de 500 kg.

23←

Slika br. 12. Ograda model FX50 proizvođača Lyctum



BTS Aluminium

Metal ve PVC San. ve Tic. Ltd. Şti.



↓ System Components / Systemteile / Composants de Système

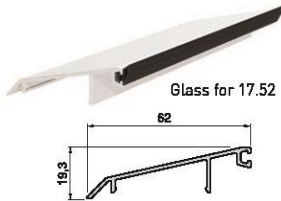


Code: FX50-6770
(Set)
* 1 piece / 200 cm length

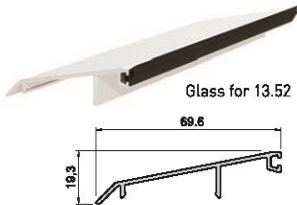


PVC Protection sheets
PVC Stoßplatte
Protecteurs en plastique

Top Cover / Oberes Abdeckprofil
Couvre supérieur



Code: FX50-6772



Code: FX50-7598



Code: FX50-6771
External Cover
Seitliches Abdeckprofil
Couvre d'extrémité

M6
Allen Key

Pressing Tool for
13,52 mm Glass

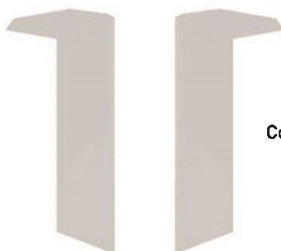
Pressing Tool for
17,52 mm Glass

Wedge and Wedge locking
Verfestigungsteil und -schraube
Dispositif du serrage et le vis

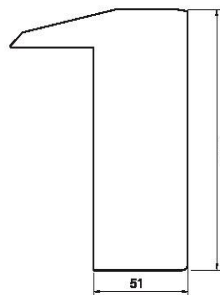
FX50-6770 PACKAGE

- 2 m. FX50-6770 profile
- 8 pcs. 11x100 Screw
- 8 pcs. Pressing wedge
- 2 m. PVC Protection sheets
- 2 m. External cover
- 2 m. Top cover
- 6 pcs. Screw and plug

↓ Endcaps / Endkappen / Bouchons de fin



Code: FX50-6770K



→24

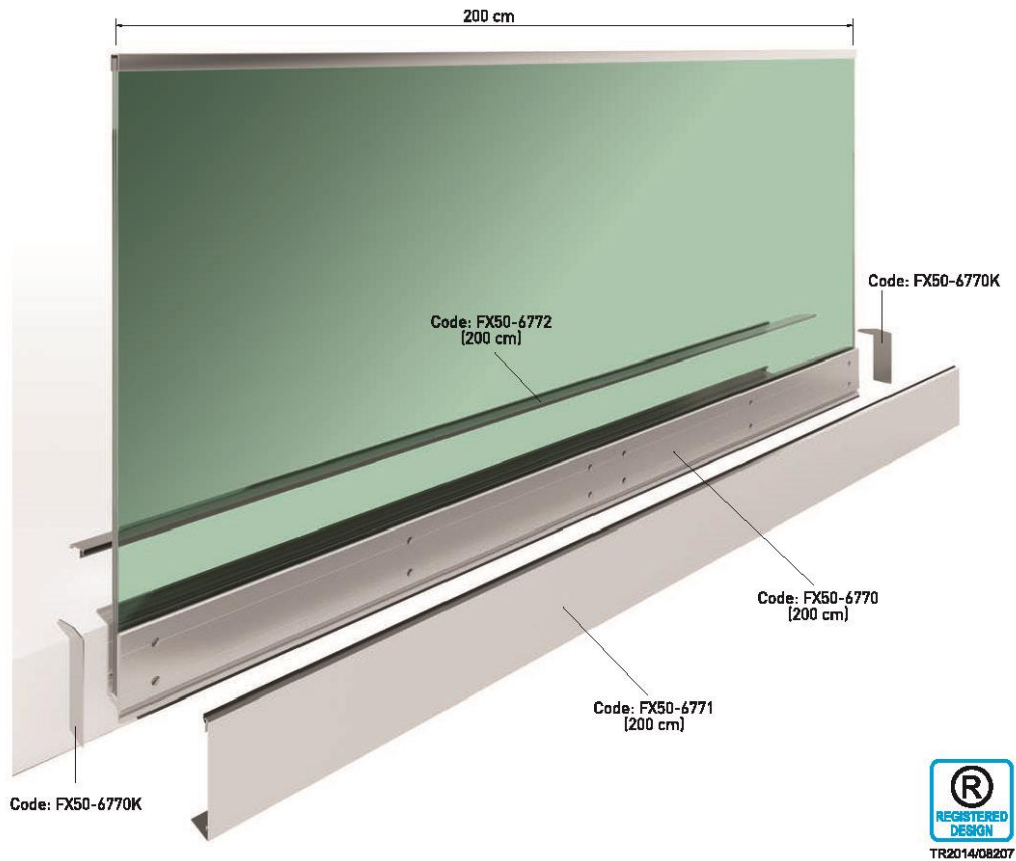
Slika br. 13. Ograda model FX50 proizvođača Lyctum

Side Fix System

Seitliches Verbindungssystem / Système de Connexion Latérale

↓ Montage Details / Montageschritte / Détails de l'installation

ELEGANT SERIES FX50



You can watch the installation video of this system on Youtube BTS Aluminium TV Channel. Sie können das Installationsvideo dieses Systems auf Youtube BTS Aluminium TV ansehen. Vous pouvez regarder la vidéo de l'installation de ce système sur la chaîne Youtube BTS Aluminium TV.

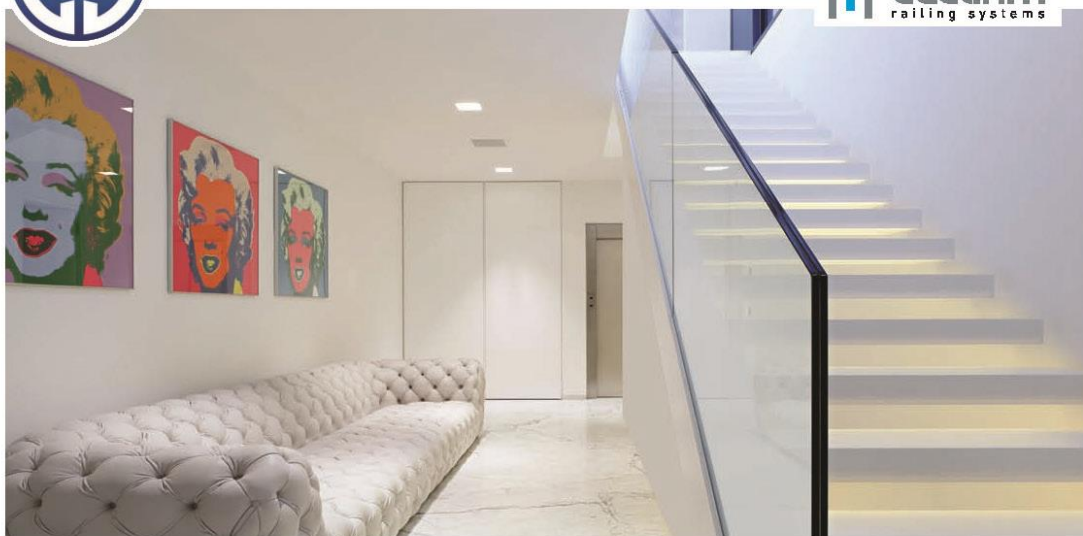
25←

Slika br. 14. Ograda model FX50 proizvođača Lyctum



BTS Aluminium

Metal ve PVC San. ve Tic. Ltd. Şti.



- Detail of linear profile application
- Anwendungsdetail des linearen Profils
- Détails de l'utilisation de profil en toute longueur



Code: AK-5008DC-5

- Detail of piece by piece application
- Anwendungsdetail für Stücke
- Détail de l'utilisation du profil en longueur choisie



→36

ELEGANT SERIES D50

🇬🇧 D50 is the side mount staircase type glass railing system. It's bringing easy application details, aesthetic view and durability concepts together in high standard projects. It has in piece application and linear application choices. Also adjusting fixtures are helping to alignment of system. By this way, BTS Elegant systems are adding new type to it's product range.

🇩🇪 Unser Glasgeländer D50 wird verwendet zur seitlichen Montage an Treppen. Es bietet einfache Montage, ästhetisches Design und lange Lebensdauer. Dieses System kann sowohl "als Stück" als auch linear montiert werden, ganz nach Ihren Wünschen. Durch das Zubehör kann der Höhenunterschied leicht eingestellt werden. Das Glasgeländer D50 ist ein neues Produkt innerhalb unserer Elegant Linie.

🇫🇷 Série BTS Élégante D50 est le système de garde de corps avec connexion latérale aux escaliers. Ce système offre des solutions pratiques pour les connexions aux escaliers; montage facile, vue esthétique et sécurité maximum. Vous pouvez utiliser le profil main courant en toute taille ou en longueur choisie. On peut avoir l'alignement dans les escaliers en utilisant des appareils d'ajustement. C'est encore un autre système que nous avons ajouté aux produits de BTS.



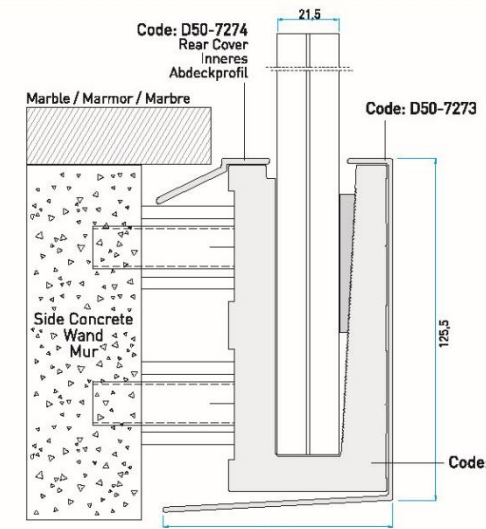
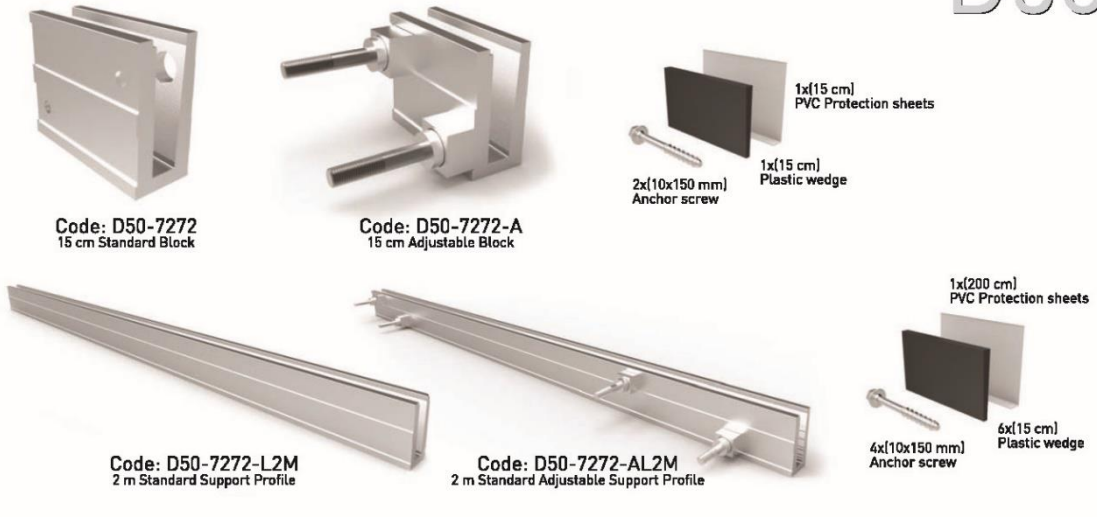
Slika br. 15. Ograda model D50 proizvođača Lyctum

Side Mount Staircase Type Glass Railing

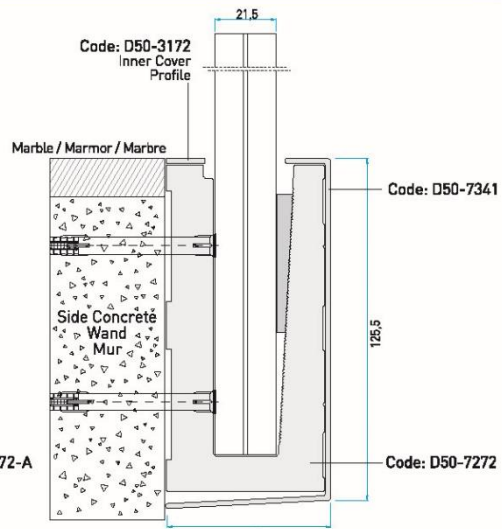
Treppentyp Glasg ander / Montage direct   la paroi lat rale

↓ Montage Details / Montageschritte / Détails de l'installation

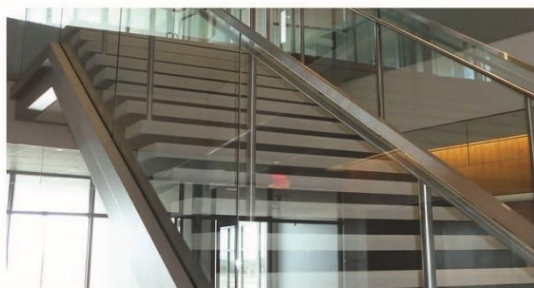
ELEGANT SERIES **D50**



Distant mounting according to marble distance
Bei Marmor berhang, Montage mit Abstand
Montage intermittente selon les parties saillantes de marbre



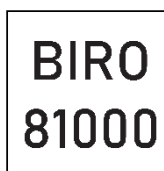
Direct mounting to the side Wall
Direkte Montage an die Seitenwand
Montage direct   la paroi lat rale



37←

Slika br. 16. Ograda model D50 proizvođača Lyctum

B. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA



BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455

B.1. Ostvarene neto površine po objektima i etažama za objedinjene parcele UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica

LEGENDA - Neto površine				
Faznost, objekat	Etaža	Br.	Naziv prostorije	Površina
I faza, Škola	Podrum			
		1	Stepenište	18.72
		2	Horizontalne komunikacije	87.96
		3	Lift	3.26
		4	Arhiva	24.64
		5	Pretprostor	3.78
		6	Garderobe i sanitarije/Ž	8.28
		7	Garderobe i sanitarije/M	8.28
		8	Sredstva za čišćenje	2.52
		9	Tehnički koridor	47.78
		10	Ostava inventara	24.96
		11	Priručna radionica	12.24
		12	Tehnička prostorija - sprinkler stanica	12.72
		13	Tehnička prostorija 1	12.24
		14	Tehnička prostorija 2	12.24
		15	Tehnička prostorija 3	34.73
				314.35 m²
I faza, Škola	Prizemlje			
		1	Trijem	176.44
		2	Vjetrobran	18.72
		3	Vjetrobran	18.72
		4	Višenamjenski hol	361.06
		5	Stepenište	20.80
		6	Stepenište	20.80
		7	Horizontalne komunikacije	94.32
		8	Horizontalne komunikacije	94.32
		9	Produženi boravak	62.40
		10	Priručna kuhinja	15.74
		11	Sanitarni čvor	3.62
		12	Garderobe_I ciklus	42.15
		13	Sanitarije/M	14.04
		14	Sanitarije/Ž	15.48
		15	Pretprostor	3.90
		16	Portirnica	9.20

	17	Odmor radnika	27.24
	18	Specijalizovana učionica_muzička kultura	59.36
	19	Kabinet_muzička kultura	23.40
	20	Sanitarije/M	14.04
	21	Sanitarije/Ž	8.28
	22	Sanitarije/OSI	3.06
	23	Sanitarije/OSI	3.06
	24	Matična učionica 1	60.97
	25	Matična učionica 2	60.97
	26	Matična učionica 3	60.97
	27	Matična učionica 4	60.97
	28	Matična učionica 5	60.97
	29	Matična učionica 6	60.97
	30	Matična učionica 7	60.97
	31	Zajednički prostor za matične učionice	60.97
	32	Kabinet za nastavna sredstva	20.08
			1,617.99 m²
I faza, Škola			
I sprat			
	1	Horizontalne komunikacije	447.10
	2	Stepenište	20.80
	3	Stepenište	20.80
	4	Hodnik - administracija	45.79
	5	Zbornica	105.52
	6	Prijem roditelja	10.04
	7	Pedagog	10.04
	8	Psiholog	10.32
	9	Defektolog	10.04
	10	Računovođa	10.17
	11	Sekretar	10.45
	12	Pomoćnik direktora	10.17
	13	Pomoćnik direktora	10.17
	14	Direktor	21.02
	15	Čajna kuhinja	5.18
	16	Sanitarije/M	3.45
	17	Sanitarije/Ž	3.45
	18	Arhiv	5.18
	19	Biblioteka	127.20
	20	Multimedijska učionica	62.40
	21	Sanitarije/M	14.04

	22	Sanitarije/Ž	15.48
	23	Sanitarije/M	14.04
	24	Sanitarije/Ž	8.28
	25	Sanitarije/OSI	3.06
	26	Sanitarije/OSI	3.06
	27	Matična učionica 8	60.97
	28	Matična učionica 9	60.97
	29	Matična učionica 10	60.97
	30	Matična učionica 11	60.97
	31	Matična učionica 12	60.97
	32	Matična učionica 13	60.97
	33	Matična učionica 14	60.97
	34	Matična učionica 15	60.97
			1,495.01 m²
I faza, Škola			
II sprat			
	1	Horizontalne komunikacije	447.10
	2	Stepenište	20.80
	3	Stepenište	20.80
	4	Garderobe_II ciklus	42.15
	5	Garderobe_III ciklus	42.07
	6	Specijalizovana učionica_fizika	80.88
	7	Kabinet_fizika	23.32
	8	Specijalizovana učionica_hemija	80.72
	9	Kabinet_hemija	23.32
	10	Specijalizovana učionica_biologija	80.80
	11	Kabinet_biologija	23.40
	12	Specijalizovana učionica_likovna kultura	80.72
	13	Kabinet_likovna kultura	23.40
	14	Sanitarije/M	14.04
	15	Sanitarije/Ž	15.48
	16	Sanitarije/M	14.04
	17	Sanitarije/Ž	8.28
	18	Sanitarije/OSI	3.06
	19	Sanitarije/OSI	3.06
	20	Predmetna učionica 1	60.97
	21	Predmetna učionica 2	60.97
	22	Predmetna učionica 3	60.97
	23	Predmetna učionica 4	60.97
	24	Predmetna učionica 5	60.97

	25	Informatička učionica 1	60.97
	26	Informatička učionica 2	60.97
	27	Mala učionica za III ciklus	60.97
	28	Kabinet za individualni rad	60.97
			1,596.17 m²

I faza, Sportska sala	Podrum		
	16	Prostor za nastavnike	16.20
	17	Sanitarni čvor	7.56
	18	Svlačionica/M	12.48
	19	Svlačionica/M	12.48
	20	Sanitarni blok/M	20.11
	21	Svlačionica/Ž	12.48
	22	Svlačionica/Ž	12.48
	23	Sanitarni blok/Ž	20.11
	24	Čisti hodnik	63.20
	25	Sanitarije_OSI	7.20
	26	Toalet/M	2.40
	27	Toalet/Ž	2.40
	28	Prostor za nastavna sredstva	34.30
	29	Sportsko borilište	1,022.72
	30	Prostor za smještaj teleskop.tribina	13.68
	31	Prostor za smještaj teleskop.tribina	13.68
			1,273.48 m²
I faza, Sportska sala	Prizemlje		
	33	Hol i fiksne tribine	157.92
	34	Sanitarni blok	10.64
	35	Sanitarni blok	10.64
			179.20 m²

II faza, Škola	Prizemlje		
	1	Hol	194.75
	2	Stepenište	20.80
	3	Sanitarije/M	11.52
	4	Sanitarije/Ž	10.44
	5	Matična učionica 16	60.97
	6	Matična učionica 17	60.97
	7	Matična učionica 18	60.97
	8	Matična učionica 19	60.97
	9	Matična učionica 20	60.97
	10	Matična učionica 21	60.97
			603.33 m²
II faza, Škola	I sprat		
	1	Horizontalne komunikacije	159.85
	2	Stepenište	20.80
	3	Sanitarije/M	11.52
	4	Sanitarije/Ž	10.44
	5	Specijalizovana učionica 6	80.88
	6	Kabinet 6	23.32
	7	Specijalizovana učionica 7	59.44
	8	Kabinet 7	23.32
	9	Predmetna učionica 6	60.97
	10	Predmetna učionica 7	60.97
	11	Predmetna učionica 8	60.97
			572.48 m²
II faza, Škola	II sprat		
	1	Horizontalne komunikacije	159.85
	2	Stepenište	20.80
	3	Sanitarije/M	11.52
	4	Sanitarije/Ž	10.44
	5	Specijalizovana učionica 8	80.88
	6	Kabinet 8	23.32
	7	Specijalizovana učionica 9	59.44
	8	Kabinet 9	23.32
	9	Predmetna učionica 9	60.97
	10	Predmetna učionica 10	60.97
	11	Predmetna učionica 11	60.97
			572.48 m²

B.2. Rekapitulacija NETO POVRŠINA za objedinjene parcele UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica

REKAPITULACIJA NETO POVRŠINA za I i II fazu			
I faza škola			
	1	Podrum	314.35
	2	Prizemlje	1617.99
	3	I sprat	1495.01
	4	II sprat	1596.17
Ukupno I faza škola			5023.52 m²
I faza sportska sala			
	1	Podrum	1273.48
	2	Prizemlje	179.20
Ukupno I faza sportska sala			1452.68 m²
II faza škola			
	1	Prizemlje	603.33
	2	I sprat	572.48
	3	II sprat	572.48
Ukupno II faza škola			1748.29 m²
UKUPNO I FAZA			6476.20 m²
UKUPNO I i II FAZA			8224.49 m²

B.3. Rekapitulacija BRUTO POVRŠINA za objedinjene parcele UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica

REKAPITULACIJA BRUTO POVRŠINA za I i II fazu			
I faza škola			
	1	Podrum	233.65
	2	Prizemlje	1692.26
	3	I sprat	1589.59
	4	II sprat	1629.09
Ukupno I faza škola			5144.59 m²
I faza sportska sala			
	1	Podrum	1357.58
	2	Prizemlje	186.48
Ukupno I faza sportska sala			1544.06 m²
II faza škola			
	1	Prizemlje	644.30
	2	I sprat	613.10
	3	II sprat	613.10
Ukupno II faza škola			1870.50 m²
UKUPNO I FAZA			6688.65 m²
UKUPNO I i II FAZA			8559.15 m²

Napomena: U bruto površinu podruma I faze škole ne ulaze tehničke prostorije ukupne bruto površine 121.10m². (str.4 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1535/8 od 12.07.2017. godine i str.13 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine)

B.4. Ostvareni prostorni parametri za I FAZU na objedinjenim parcelama UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica

“Parcela UP266 i UP268 se mogu objediniti, u slučaju da je to potrebno zbog boljeg arhitektonskog rješenja kompleksa osnovne škole. Prilikom objedinjavanja važe urbanističko tehnički uslovi i uslovi izgradnje kao za UP 268, s tim da važe obodne građevinske linije, dok se građevinske linije između UP266 i UP268 brišu.”

str.3 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine

TABELA ZADATIH I OSTVARENIH PROSTORNIH PARAMETARA za objedinjene parcele UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica			
	zadato	ostvareno	jedinica
1.	POVRŠINA PARCELE		
	Urbanistička parcela br. 266	5 612,09	m ²
	Urbanistička parcela br. 268	10 736,96	m ²
	Ukupno UP266 i UP268	16 349,05	m ²
2.	SPRATNOST OBJEKTA		
	Škola max P+2	PO+P+2	S
	Sportska sala max P+2	PO+P	S
3.	IZGRAĐENOST I ZAUZETOST PARCELE		
	Indeks izgrađenost (Ii) max 0,60 (9 809,43m ²)	0,40 (6688.65m ²)	I
	Indeks zauzetosti (Iz) max 0,25 (4 087,26m ²)	0,11 (1878.74m ²)	I
4.	ZELENE POVRŠINE		
	Parametri ne tretiraju procenat zelenila na parcelama	9 142.70 (55.9)	m ² (%)
5.	PARKING MJESTA		
	Parametri ne tretiraju parking mjesta na parcelama	56	PM
	Parking mjesta za bicikla	44	PM

Napomena: U bruto površinu I faze škole ne ulaze tehničke prostorije u podrumu ukupne bruto površine 121.10m². (str.4 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1535/8 od 12.07.2017. godine i str.13 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine)

B.5. Ostvareni prostorni parametri za I i II FAZU na objedinjenim parcelama UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica

“Parcele UP266 i UP268 se mogu objediniti, u slučaju da je to potrebno zbog boljeg arhitektonskog rješenja kompleksa osnovne škole. Prilikom objedinjavanja važe urbanističko tehnički uslovi i uslovi izgradnje kao za UP 268, s tim da važe obodne građevinske linije, dok se građevinske linije između UP266 i UP268 brišu.”

str.3 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine

TABELA ZADATIH I OSTVARENIH PROSTORNIH PARAMETARA za objedinjene parcele UP266 i UP268, zahvat Detaljnog urbanističkog plana „Tološi 2 - dio” - Izmjene i dopune, Opština Podgorica			
	zadato	ostvareno	jedinica
1.	POVRŠINA PARCELE		
	Urbanistička parcela br. 266	5 612,09	m ²
	Urbanistička parcela br. 268	10 736,96	m ²
	Ukupno UP266 i UP268	16 349,05	m ²
2.	SPRATNOST OBJEKTA		
	Škola max P+2	PO+P+2	S
	Sportska sala max P+2	PO+P	S
3.	IZGRAĐENOST I ZAUZETOST PARCELE		
	Indeks izgrađenost (Ii) max 0,60 (9 809,43m ²)	0,52 (8559,15m ²)	I
	Indeks zauzetosti (Iz) max 0,25 (4 087,26m ²)	0,15 (2523,04m ²)	I
4.	ZELENE POVRŠINE		
	Parametri ne tretiraju procenat zelenila na parcelama	8 319,93 (50.8)	m ² (%)
5.	PARKING MJESTA		
	Parametri ne tretiraju parking mjesta na parcelama	54	PM
	Parking mjesta za bicikla	73	PM

Napomena: U bruto površinu I faze škole ne ulaze tehničke prostorije u podrumu ukupne bruto površine 121.10m². (str.4 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1535/8 od 12.07.2017. godine i str.13 Urbanističko-tehničkih uslova broj 1055-1797/10 od 28.08.2017. godine)

C. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455

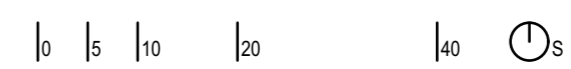


LEGENDA:

- Detalj
- Asfalt
- Betonska rigola
- Betonska površina - trotuar
- Ivičnjak - ivična traka
- Makadamska površina
- Odbojna ograda
- Zemljani kanal
- Žičana ograda
- Betonska ograda
- Metalna ograda
- Betonski zid
- Kameni zid
- Stijene
- Stepenice
- Objekti
- Urbanistička granica
- Vodena površina
- Most
- Propust
- Elektro mreža
- PTT saht
- PTT ormarić
- Betonski stub za struju
- Saobraćajni znaci
- Kilometar stub
- Tačka operativnog poligona
- Hidrant
- Česma
- Slivnik
- Saht
- Fekalni saht
- Listopadno drvo
- Zimzeleno drvo
- Maslina
- Rasvjeta
- Jarbol
- Trafostanica
- Rasvjeta na elektro stubu

Koordinate operativnog poligona

Br.	Y	X	Z
P2	6601012.303	4701530.203	40.047
P3	6601115.985	4701477.875	40.052
P4	6601156.367	4701621.532	40.259
P5	6601060.449	4701645.874	39.993
P6	6600986.877	4701654.988	39.657



Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:	
Jul 2020.	M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

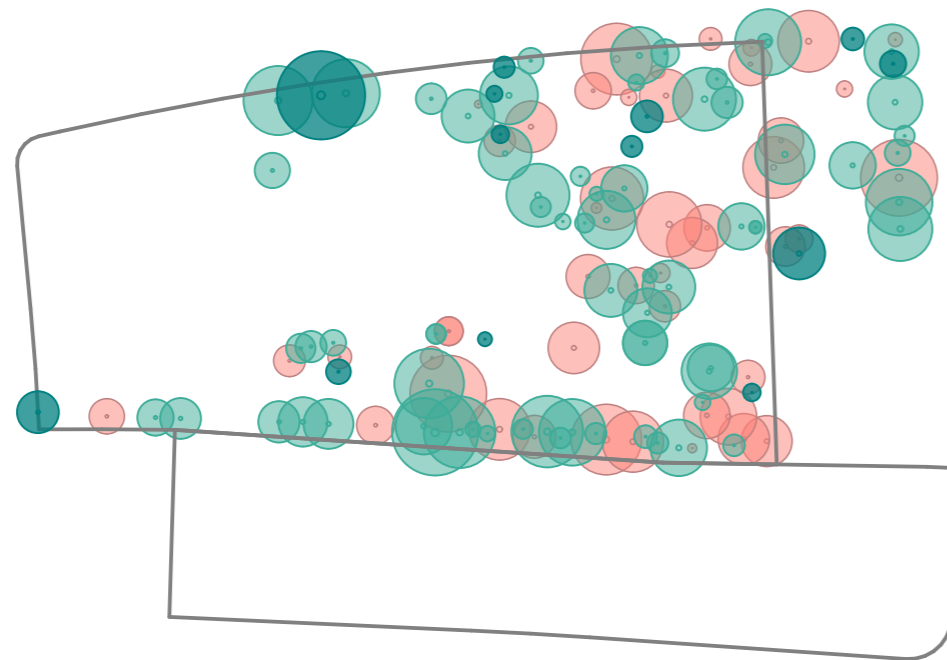
Prilog:

GEODETSKA PODLOGA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:750	01	42

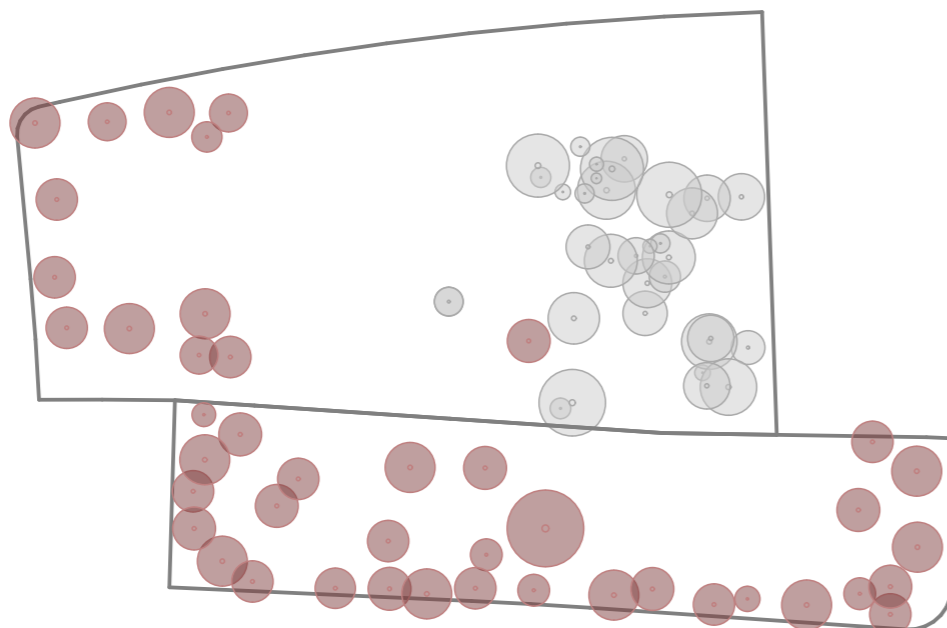
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



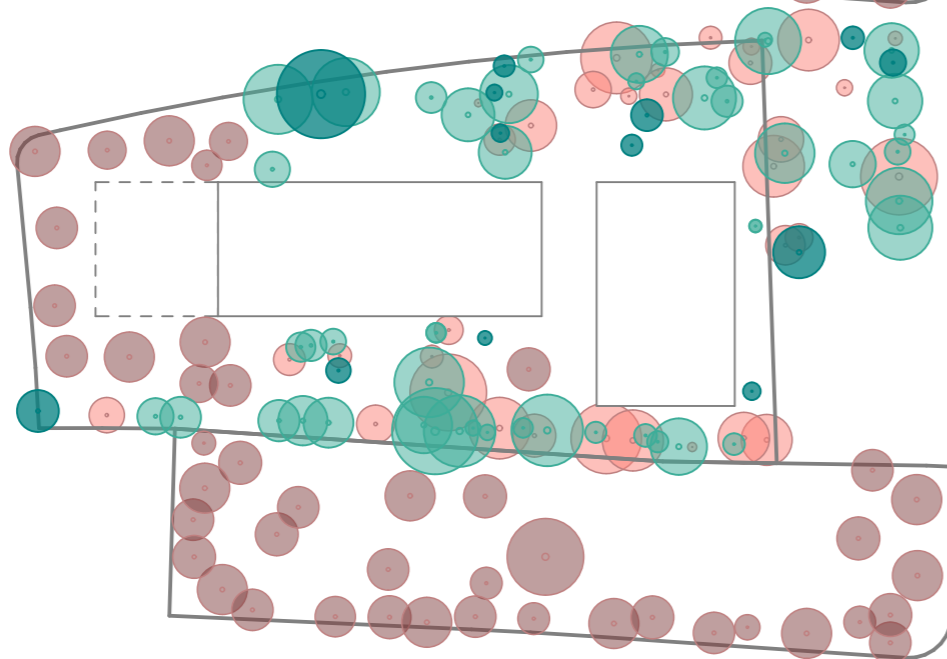
POSTOJEĆE STANJE

- granice parcela —
- drveće "B" kategorije ●
- drveće "C" kategorije ●
- drveće "R" kategorije ●



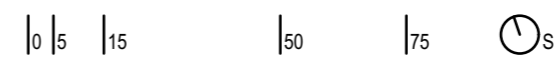
UKLANJANJE / SADNJA

- granice parcela —
- drveće "C" i "R" kategorije, koje se uklanja ili presađuje ●
- ново или presađeno drveće ●



PLANIRANO RJEŠENJE

- granice parcela —
- drveće "B" kategorije ●
- drveće "C" kategorije ●
- drveće "R" kategorije ●
- ново или presađeno drveće ●
- I faza □
- II faza □



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

BONITET

Razmjera:

1:1500

Br. priloga:

02

Br. strane:

43

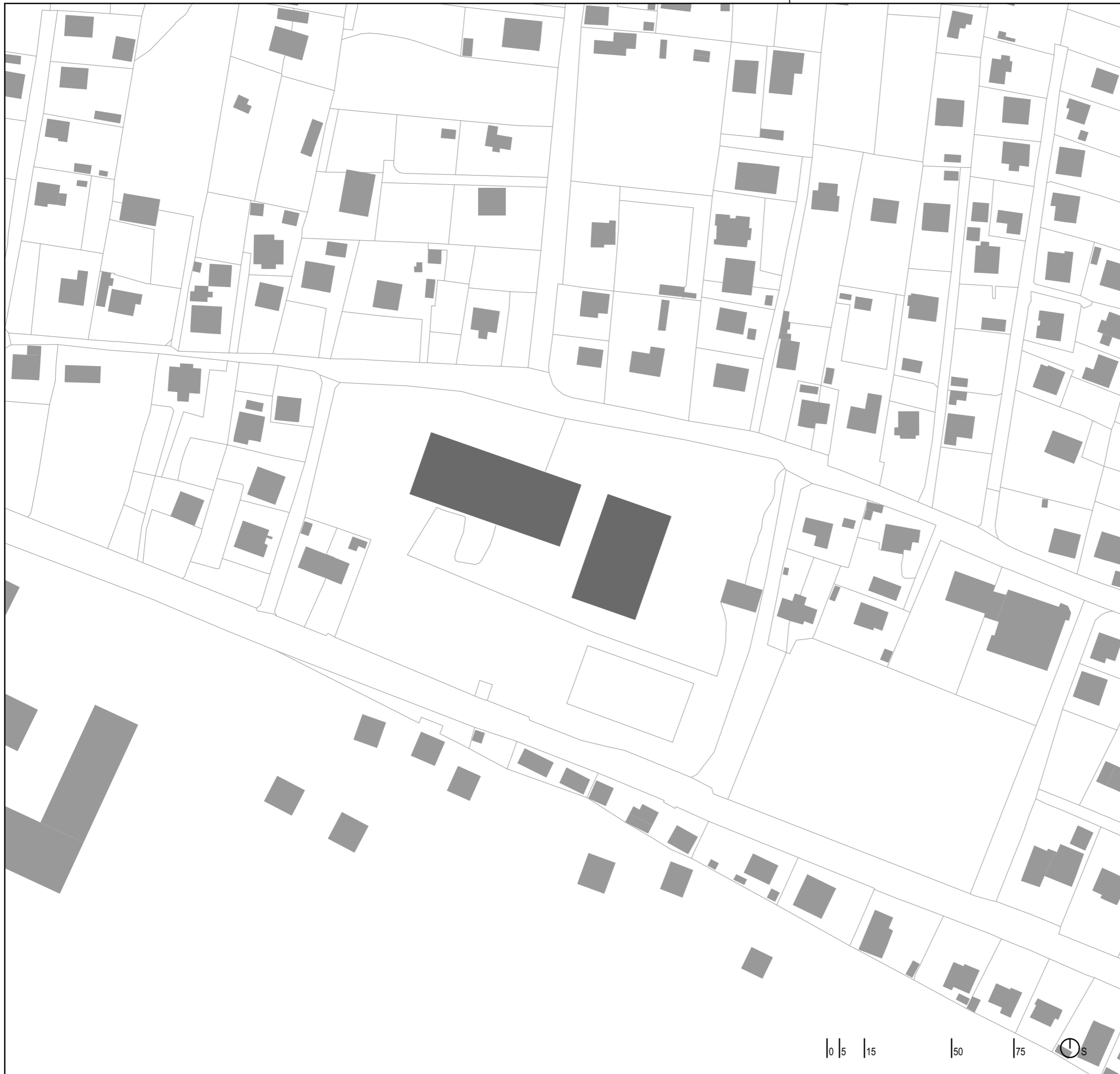
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

C.1. I FAZA



BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

**UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica**

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

ŠIRA SITUACIJA - I FAZA

Razmjera:

1:1500

Br. priloga:

03

Br. strane:

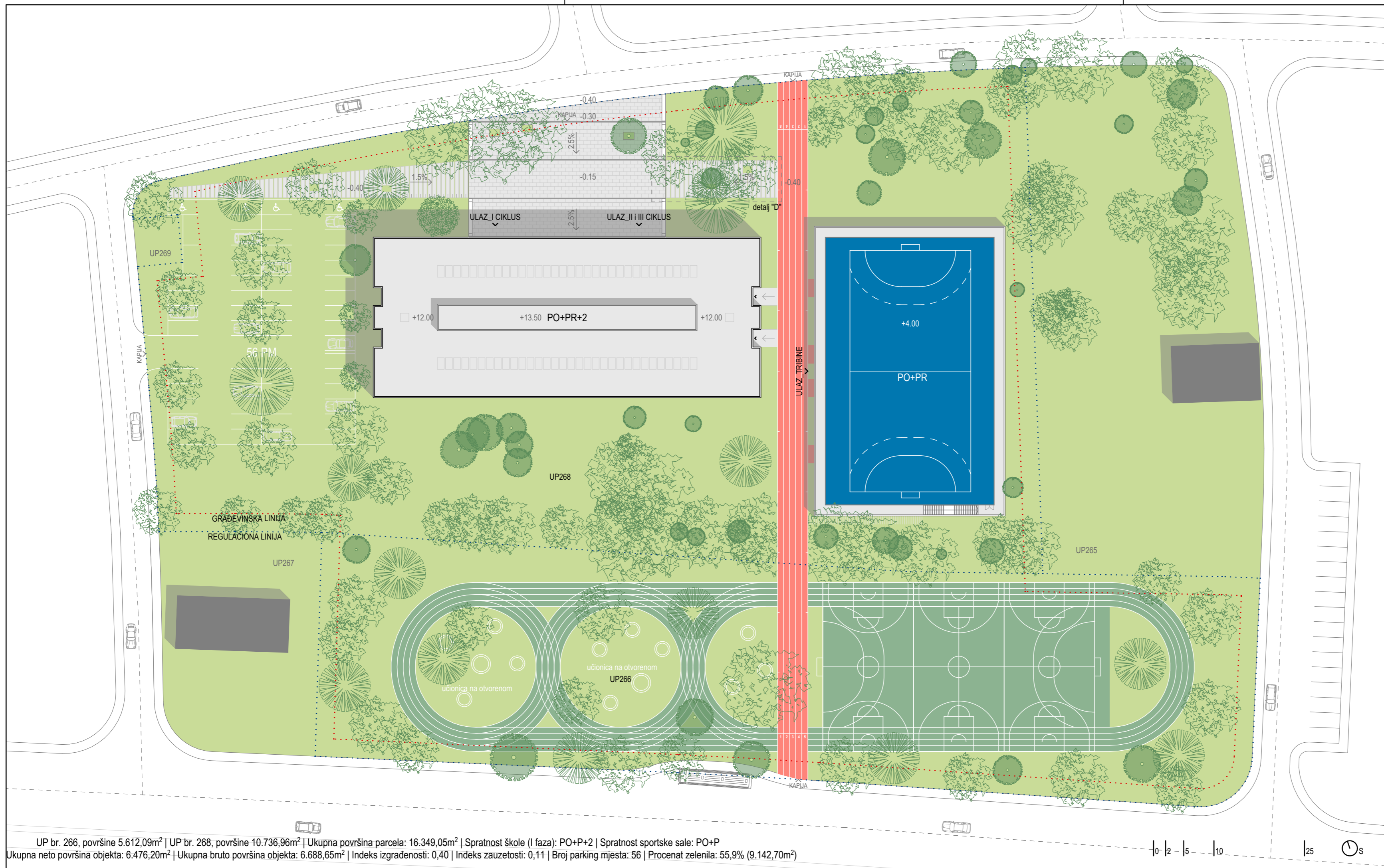
45

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

0 | 5 | 15 | 50 | 75





UP br. 266, površine 5.612,09m² | UP br. 268, površine 10.736,96m² | Ukupna površina parcela: 16.349,05m² | Spratnost škole (I faza): PO+P+2 | Spratnost sportske sale: PO+P
 Ukupna neto površina objekta: 6.476,20m² | Ukupna bruto površina objekta: 6.688,65m² | Indeks izgrađenosti: 0,40 | Indeks zauzetosti: 0,11 | Broj parking mjesta: 56 | Procenat zelenila: 55,9% (9.142,70m²)

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:	
Jul 2020.	M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

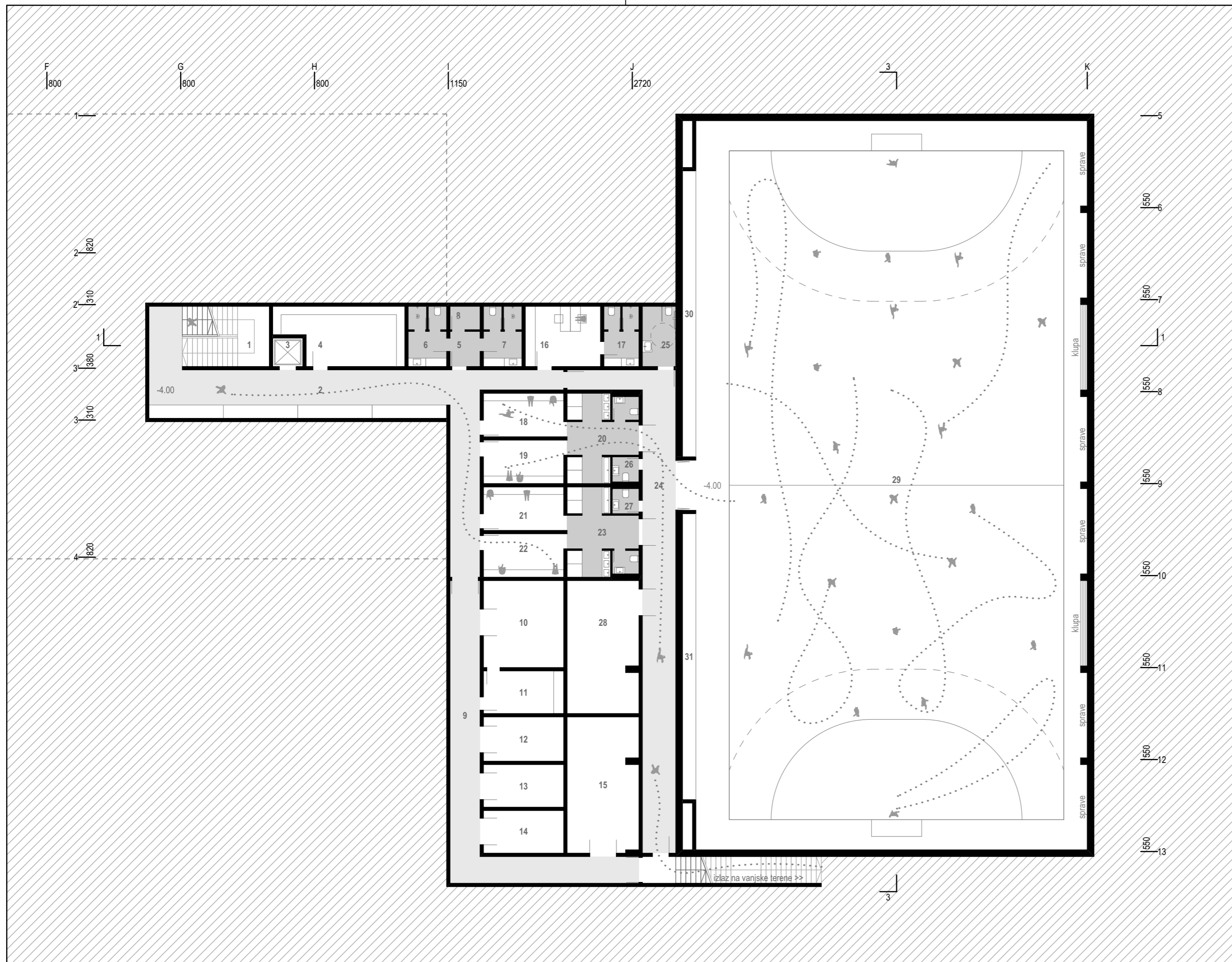
Prilog:

UŽA SITUACIJA - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:500	04	46

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



LEGENDA PROSTORIJA PODRUMA

ŠKOLA - I FAZA

Br.	Naziv prostorije	Površina
1	Stepenište	18.72
2	Horizontalne komunikacije	87.96
3	Lift	3.26
4	Arhiva	24.64
5	Pretprostor	3.78
6	Garderobe i sanitarije/Ž	8.28
7	Garderobe i sanitarije/M	8.28
8	Sredstva za čišćenje	2.52
9	Tehnički koridor	47.78
10	Ostava inventara	24.96
11	Priručna radionica	12.24
12	Tehnička prostorija - sprinkler stanica	12.72
13	Tehnička prostorija 1	12.24
14	Tehnička prostorija 2	12.24
15	Tehnička prostorija 3	34.73

Ukupna neto površina podruma škole - I faza **314.35 m²**
 Ukupna bruto površina podruma škole - I faza **354.75 m²**

SPORTSKA SALA

16	Prostor za nastavnike	16.20
17	Sanitarni čvor	7.56
18	Svlačionica/M	12.48
19	Svlačionica/M	12.48
20	Sanitarni blok/M	20.11
21	Svlačionica/Ž	12.48
22	Svlačionica/Ž	12.48
23	Sanitarni blok/Ž	20.11
24	Čisti hodnik	63.20
25	Sanitarije_OSI	7.20
26	Toalet/M	2.40
27	Toalet/Ž	2.40
28	Prostor za nastavna sredstva	34.30
29	Sportsko borilište	1,022.72
30	Prostor za smještaj teleskop.tribina	13.68
31	Prostor za smještaj teleskop.tribina	13.68

Ukupna neto površina podruma sportske sale **1,273.48 m²**
 Ukupna bruto površina podruma sportske sale **1,357.58 m²**

Ukupna neto površina podruma 1,587.83 m²
Ukupna bruto površina podruma 1,712.33 m²

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
 Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

OSNOVA PODRUMA - I FAZA

Razmjera:

1:200

Br. priloga:

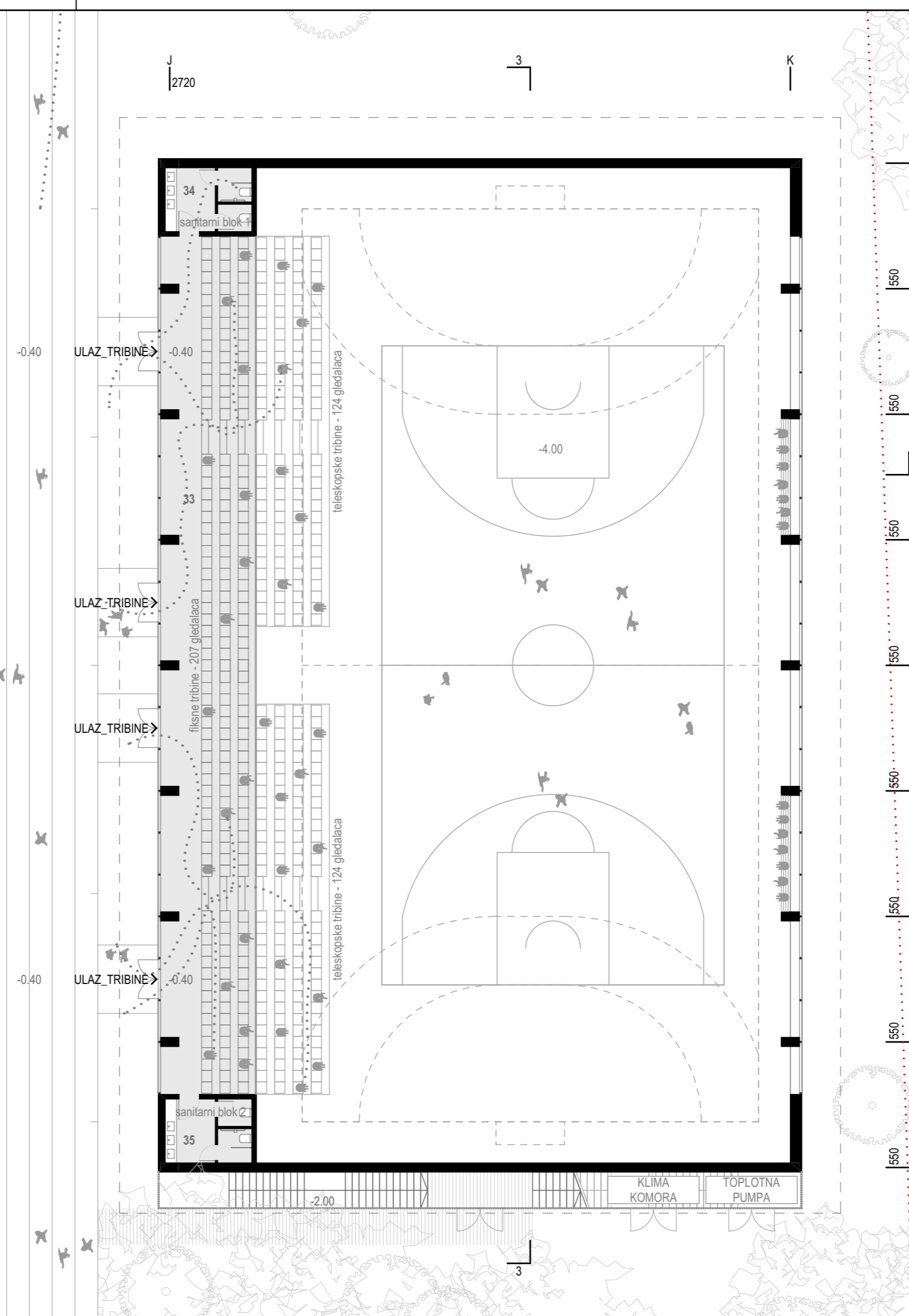
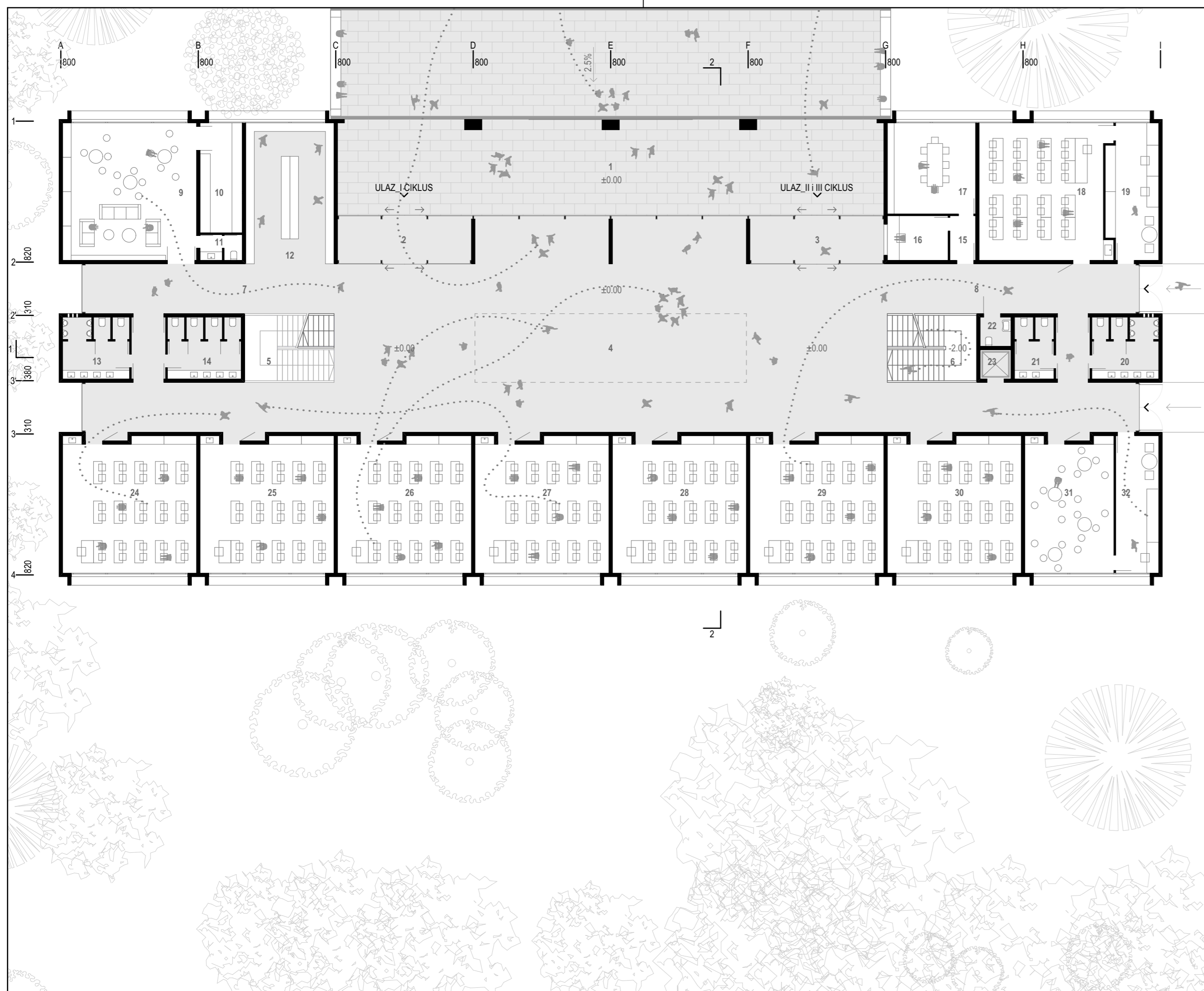
05

Br. strane:

47

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



LEGENDA PROSTORIJA PRIZEMLJA

ŠKOLA - I FAZA		
1	Trijem	176.44
2	Vjetrobran	18.72
3	Vjetrobran	18.72
4	Višenamjenski hol	361.06
5	Stepenište	20.80
6	Stepenište	20.80
7	Horizontalne komunikacije	94.32
8	Horizontalne komunikacije	94.32
9	Produzeni boravak	62.40
10	Priručna kuhinja	15.74
11	Sanitarni čvor	3.62
12	Garderobe_I ciklus	42.15
13	Sanitarije/M	14.04
14	Sanitarije/Ž	15.48
15	Preprostor	3.90
16	Portirnica	9.20
17	Odmor radnika	27.24
18	Spec.učionica_muzička kultura	59.36
19	Kabinet_muzička kultura	23.40
20	Sanitarije/M	14.04
21	Sanitarije/Ž	8.28
22	Sanitarije/OSI	3.06
23	Sanitarije/OSI	3.06
24	Matična učionica 1	60.97
25	Matična učionica 2	60.97
26	Matična učionica 3	60.97
27	Matična učionica 4	60.97
28	Matična učionica 5	60.97
29	Matična učionica 6	60.97
30	Matična učionica 7	60.97
31	Zajed.prostor za matične učionice	60.97
32	Kabinet za nastavna sredstva	20.08
Ukupna neto površina prizemlja škole - I faza 1,617.99 m²		
Ukupna bruto površina prizemlja škole - I faza 1,692.26 m²		
SPORTSKA SALA		
33	Hol i fiksne tribine	157.92
34	Sanitarni blok	10.64
35	Sanitarni blok	10.64
Ukupna neto površina prizemlja sportske sale 179.20 m²		
Ukupna bruto površina prizemlja sportske sale 186.48 m²		
Ukupna neto površina prizemlja 1,797.19 m²		
Ukupna bruto površina prizemlja 1,878.74 m²		

0 1 2 5 10 S

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020. M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

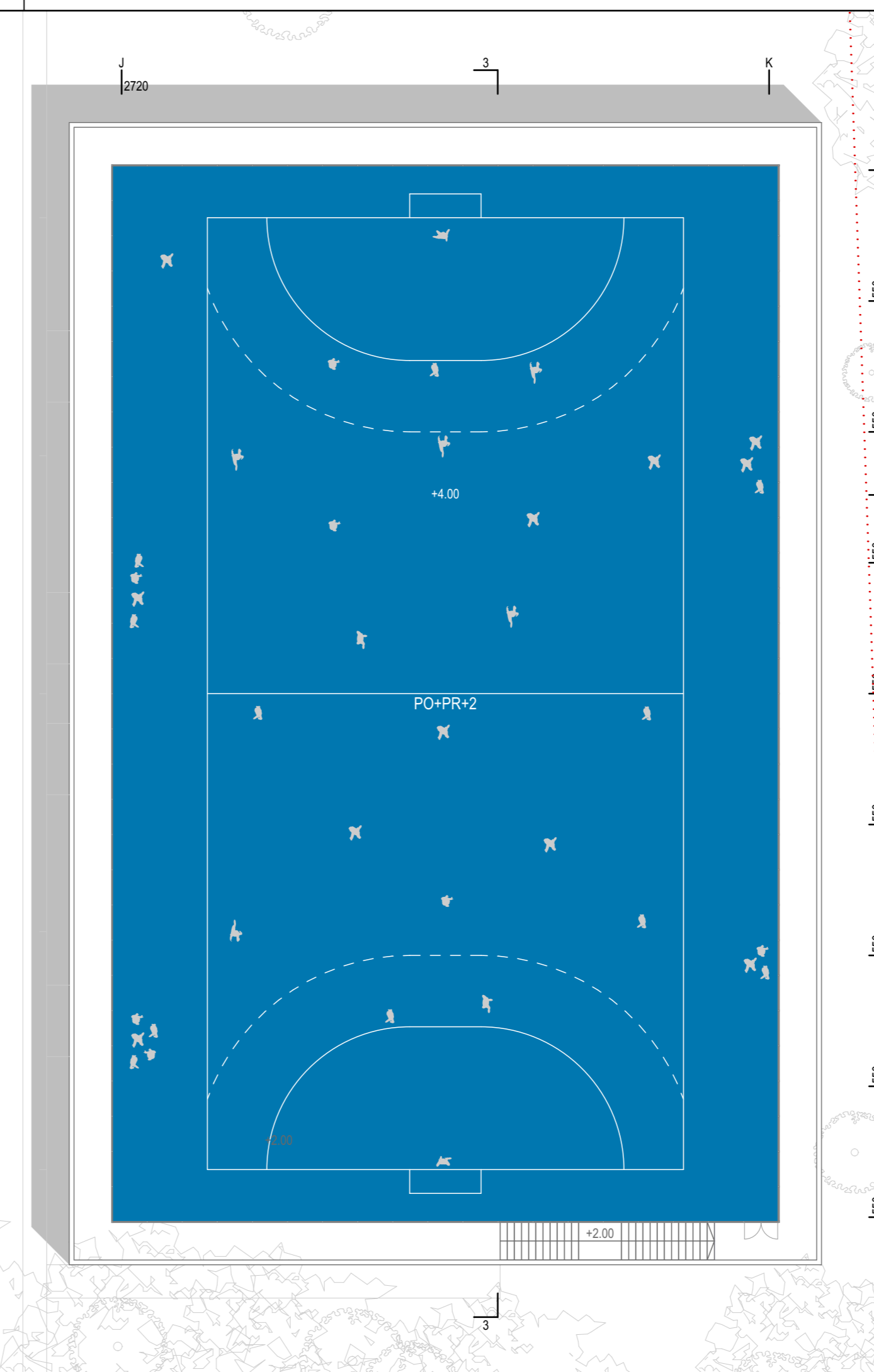
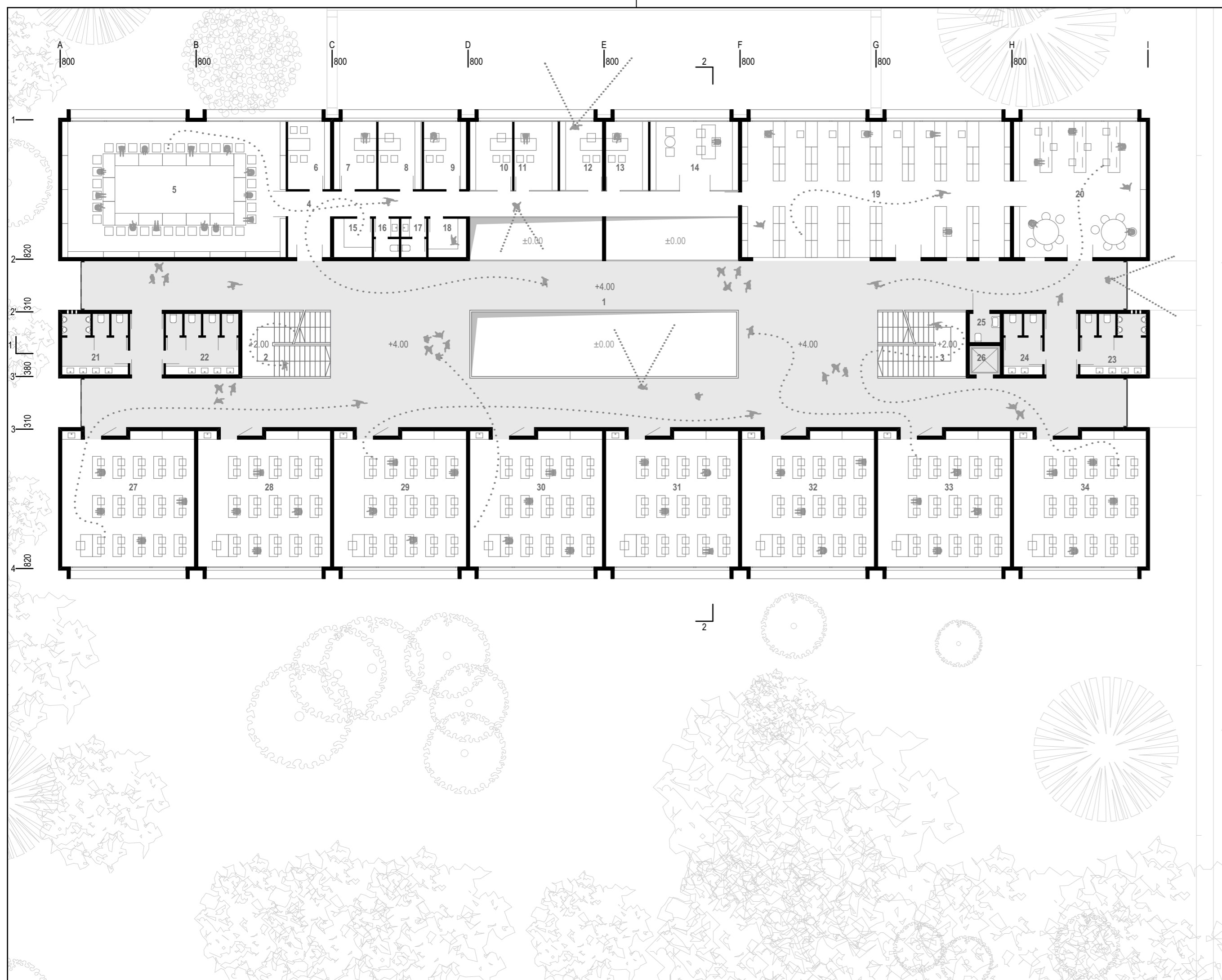
Prilog:

OSNOVA PRIZEMLJA - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	06	48

Datum revizije i pečat revidentata:

M.P.

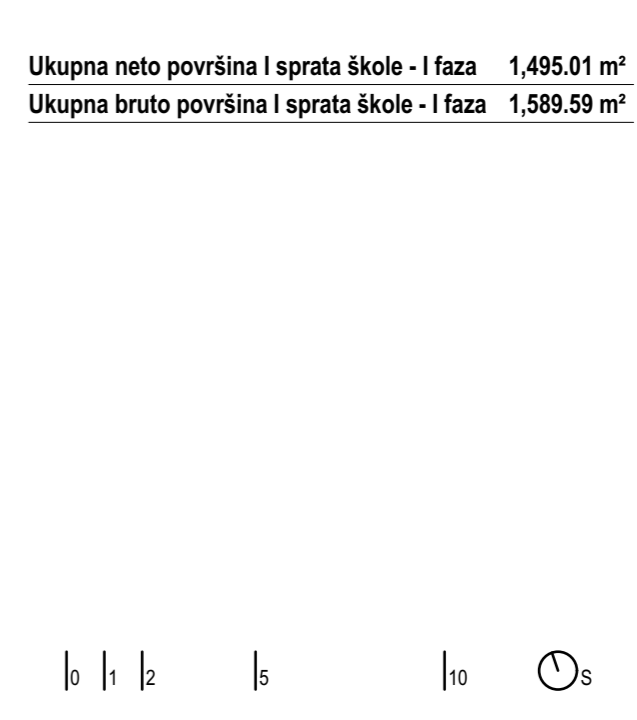


LEGENDA PROSTORIJA I SPRATA

ŠKOLA - I FAZA

1	Horizontalne komunikacije	447.10
2	Stepenište	20.80
3	Stepenište	20.80
4	Hodnik - administracija	45.79
5	Zbornica	105.52
6	Prijem roditelja	10.04
7	Pedagog	10.04
8	Psiholog	10.32
9	Defektolog	10.04
10	Računovoda	10.17
11	Sekretar	10.45
12	Pomoćnik direktora	10.17
13	Pomoćnik direktora	10.17
14	Direktor	21.02
15	Čajna kuhinja	5.18
16	Sanitarije/M	3.45
17	Sanitarije/Ž	3.45
18	Arhiv	5.18
19	Biblioteka	127.20
20	Multimedijaska učionica	62.40
21	Sanitarije/M	14.04
22	Sanitarije/Ž	15.48
23	Sanitarije/M	14.04
24	Sanitarije/Ž	8.28
25	Sanitarije/OSI	3.06
26	Sanitarije/OSI	3.06
27	Matična učionica 8	60.97
28	Matična učionica 9	60.97
29	Matična učionica 10	60.97
30	Matična učionica 11	60.97
31	Matična učionica 12	60.97
32	Matična učionica 13	60.97
33	Matična učionica 14	60.97
34	Matična učionica 15	60.97

Ukupna neto površina I sprata škole - I faza 1,495.01 m²
Ukupna bruto površina I sprata škole - I faza 1,589.59 m²



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020. M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

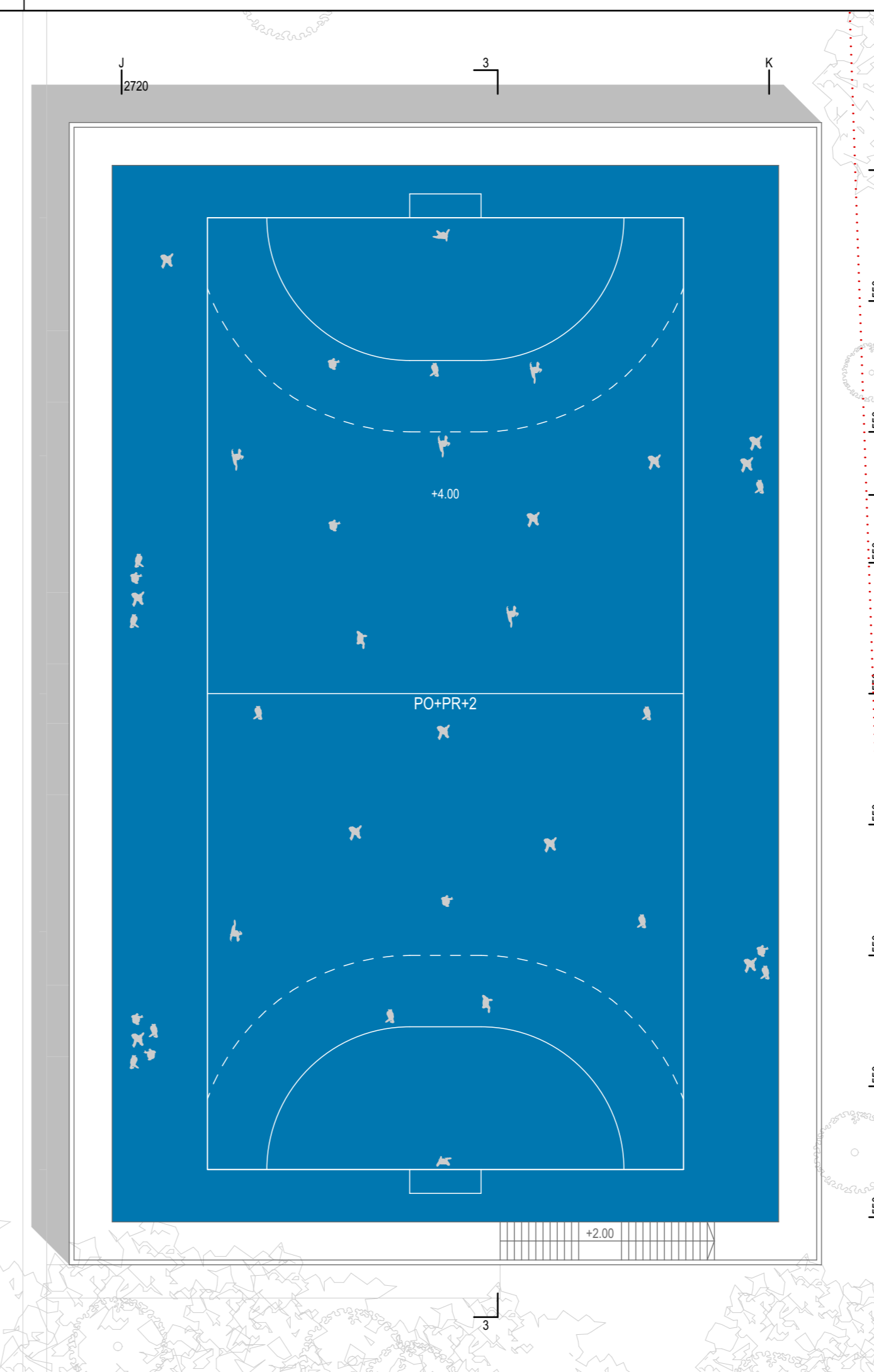
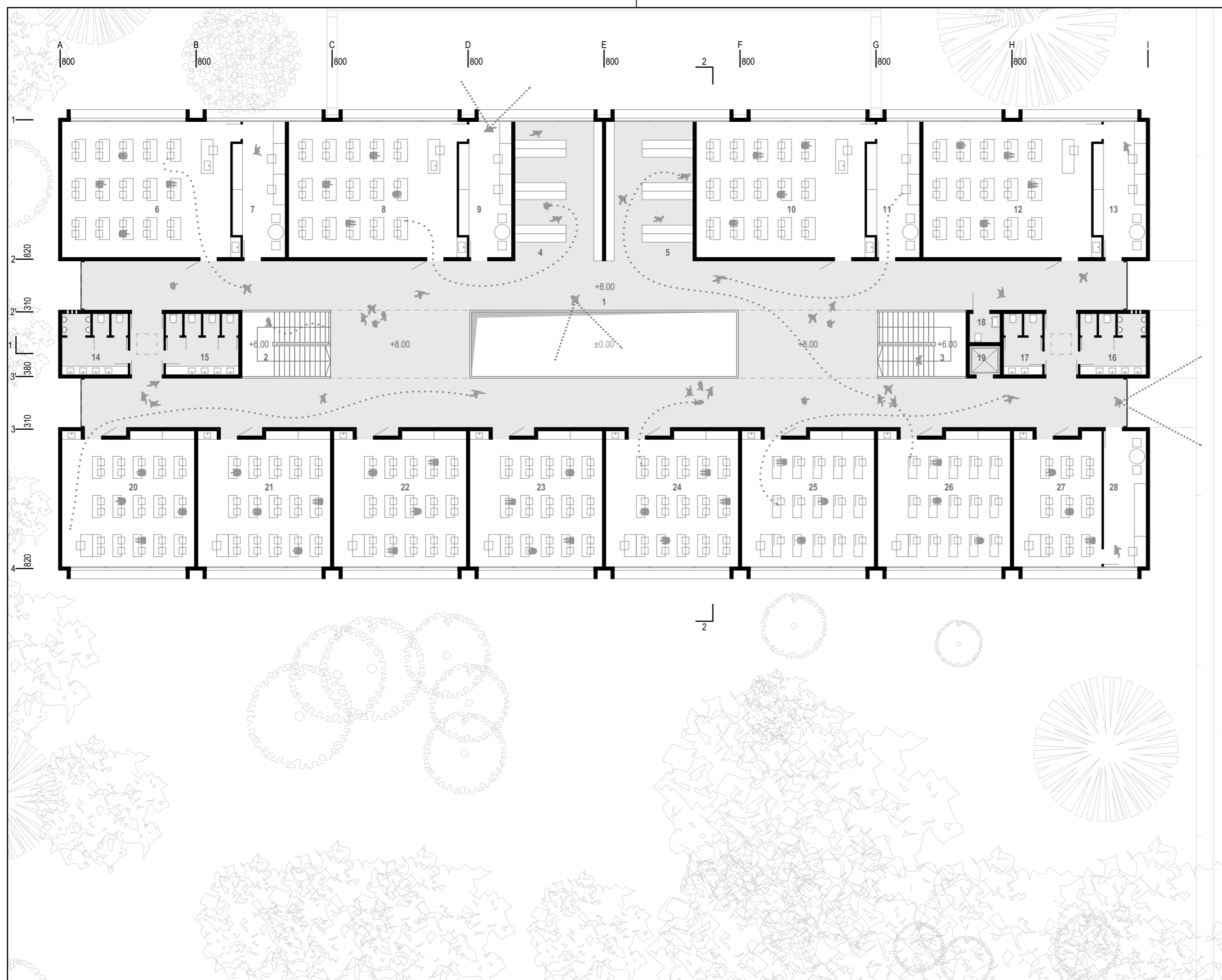
Prilog:

OSNOVA I SPRATA - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	07	49

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



LEGENDA PROSTORIJA II SPRATA

ŠKOLA - I FAZA

1	Horizontalne komunikacije	447.10
2	Stepenište	20.80
3	Stepenište	20.80
4	Garderobe_II ciklus	42.15
5	Garderobe_III ciklus	42.07
6	Spec.učionica_fizika	80.88
7	Kabinet_fizika	23.32
8	Spec.učionica_hemija	80.72
9	Kabinet_hemija	23.32
10	Spec.učionica_bilogija	80.80
11	Kabinet_bilogija	23.40
12	Spec.učionica_likovna kultura	80.72
13	Kabinet_likovna kultura	23.40
14	Sanitarije/M	14.04
15	Sanitarije/Ž	15.48
16	Sanitarije/M	14.04
17	Sanitarije/Ž	8.28
18	Sanitarije/OSI	3.06
19	Sanitarije/OSI	3.06
20	Predmetna učionica 1	60.97
21	Predmetna učionica 2	60.97
22	Predmetna učionica 3	60.97
23	Predmetna učionica 4	60.97
24	Predmetna učionica 5	60.97
25	Informatička učionica 1	60.97
26	Informatička učionica 2	60.97
27	Mala učionica za III ciklus	60.97
28	Kabinet za individualni rad	60.97

Ukupna neto površina II sprata škole - I faza 1,596.17 m²
Ukupna bruto površina II sprata škole - I faza 1,629.09 m²

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020. M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE


Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

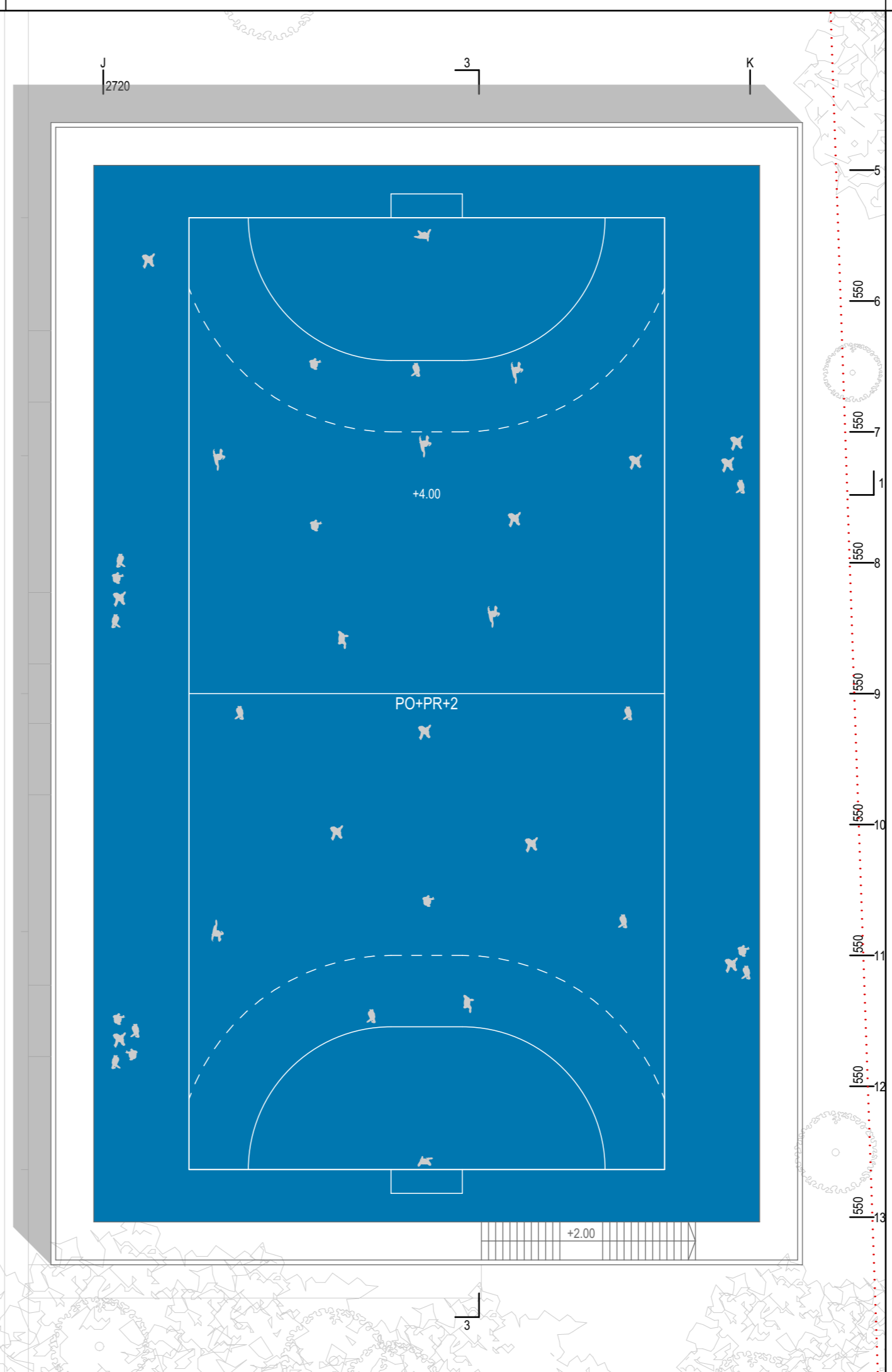
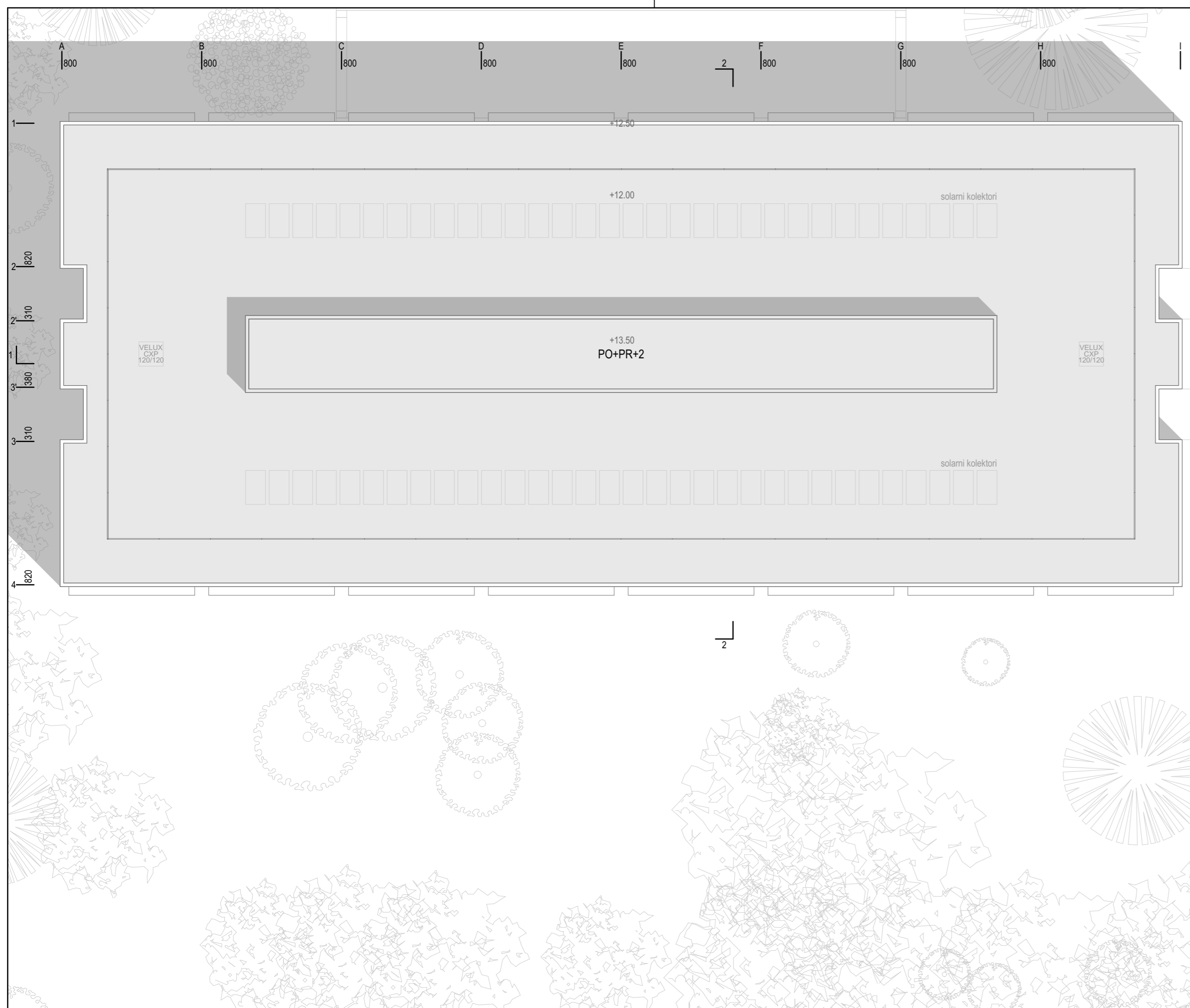
OSNOVA II SPRATA - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	08	50

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.





Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:	
Jul 2020.	M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

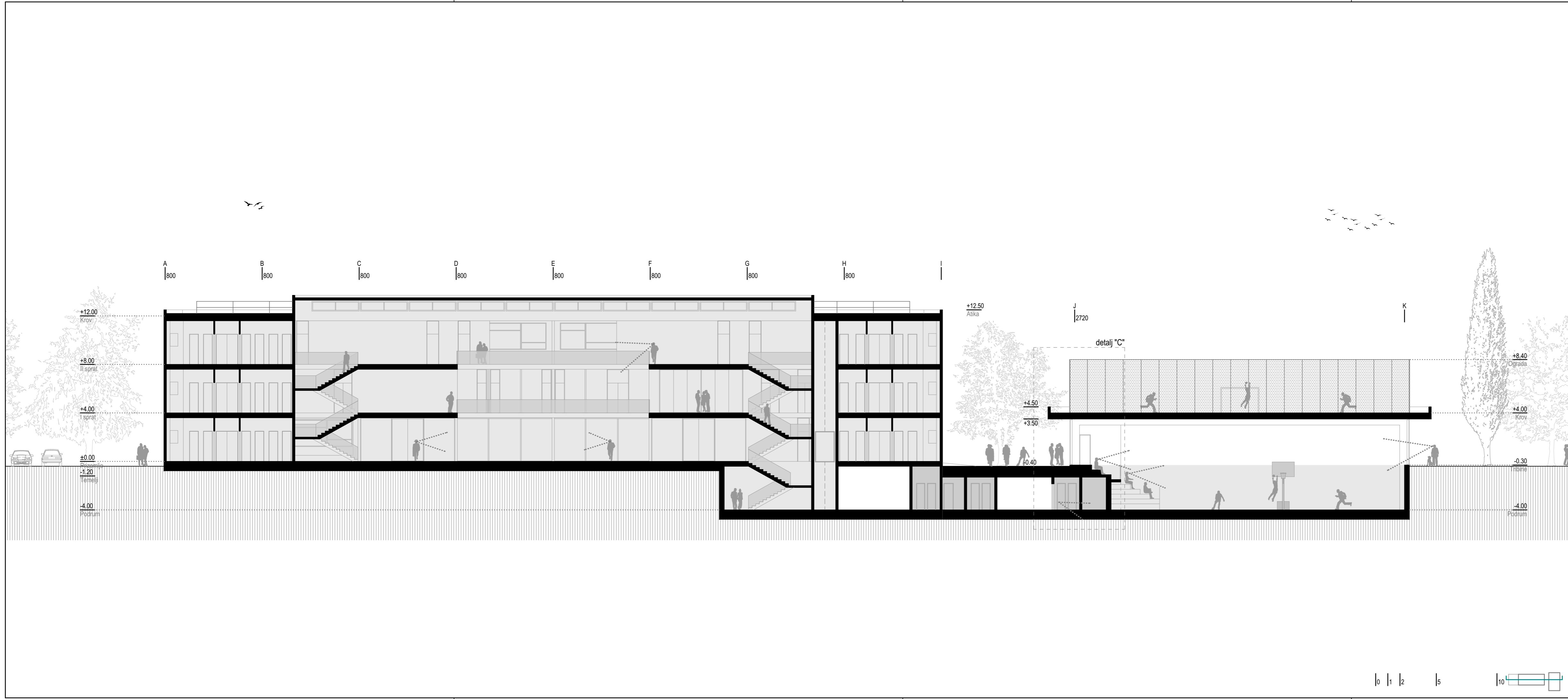
Prilog:

OSNOVA KROVA - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	09	51

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

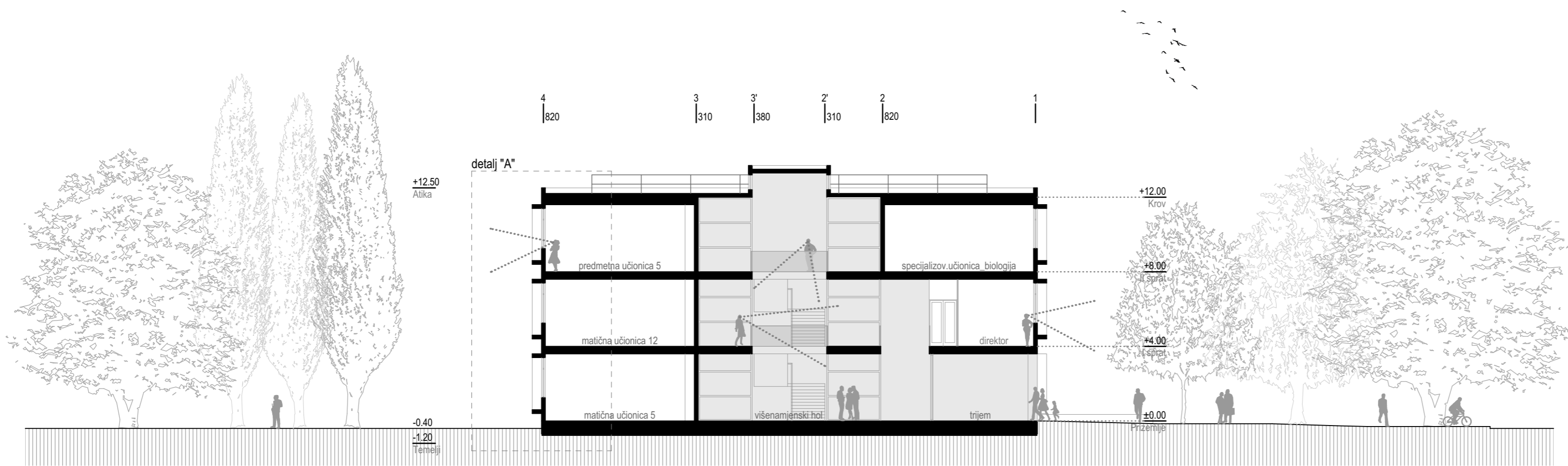
Prilog:

PRESJEK 1-1 - I FAZA

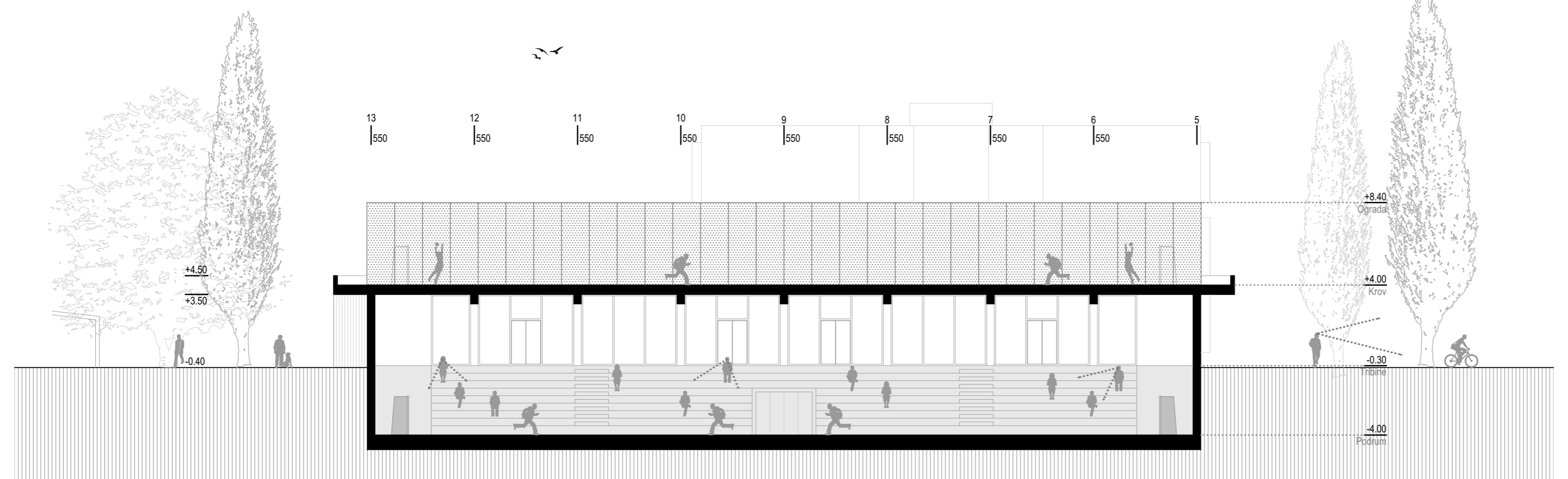
Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	10	52

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



I FAZA_PRESJEK ŠKOLE 2-2



I FAZA_PRESJEK SALE 3-3



Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:
UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

PRESJECI 2-2 i 3-3 - I FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	11	53

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

SJEVERNA I ZAPADNA FASADA ŠKOLE - I FAZA

Razmjera:

1:200

Br. priloga:

12

Br. strane:

54

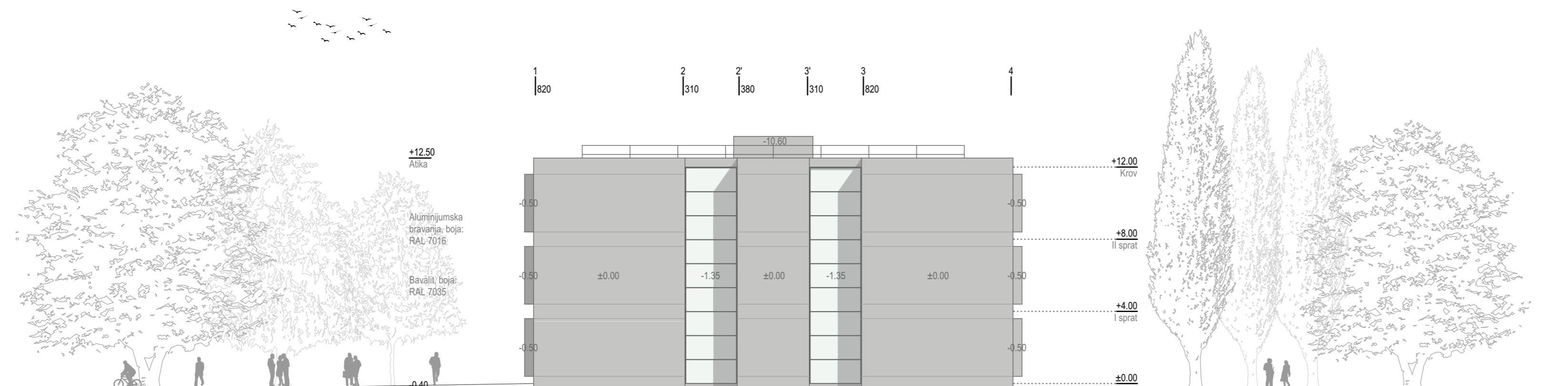
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



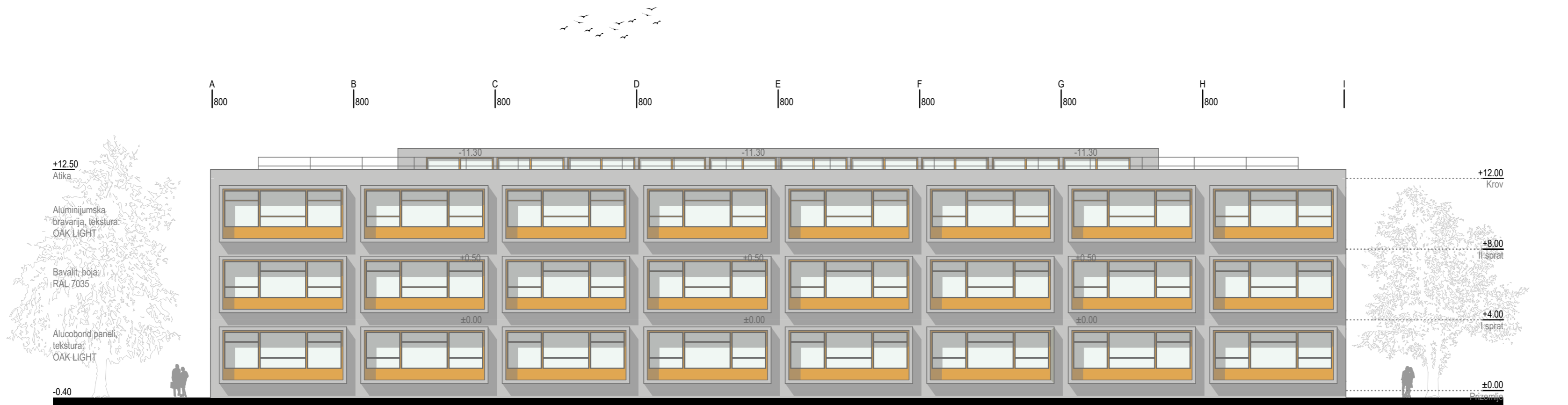
I FAZA_SJEVERNA FASADA ŠKOLE

0 | 1 | 2 | 5 | 10

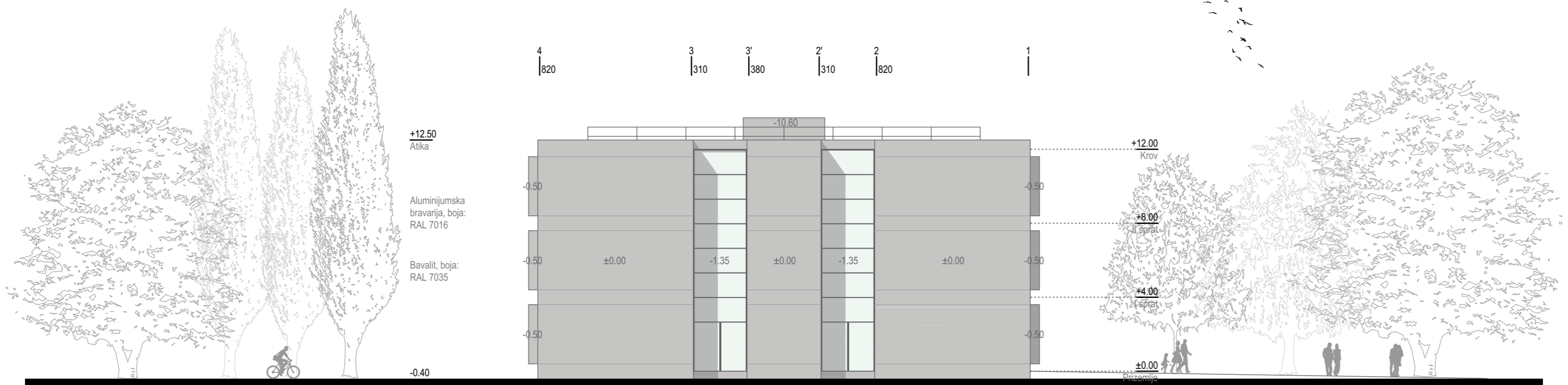


I FAZA_ZAPADNA FASADA ŠKOLE

0 | 1 | 2 | 5 | 10



I FAZA_JUŽNA FASADA ŠKOLE | 0 | 1 | 2 | 5 | 10



I FAZA_ISTOČNA FASADA ŠKOLE | 0 | 1 | 2 | 5 | 10

Projektant:
BIRO 81000
 Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:
Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:
Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:
Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:
Jul 2020. M.P.

Investitor:
MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

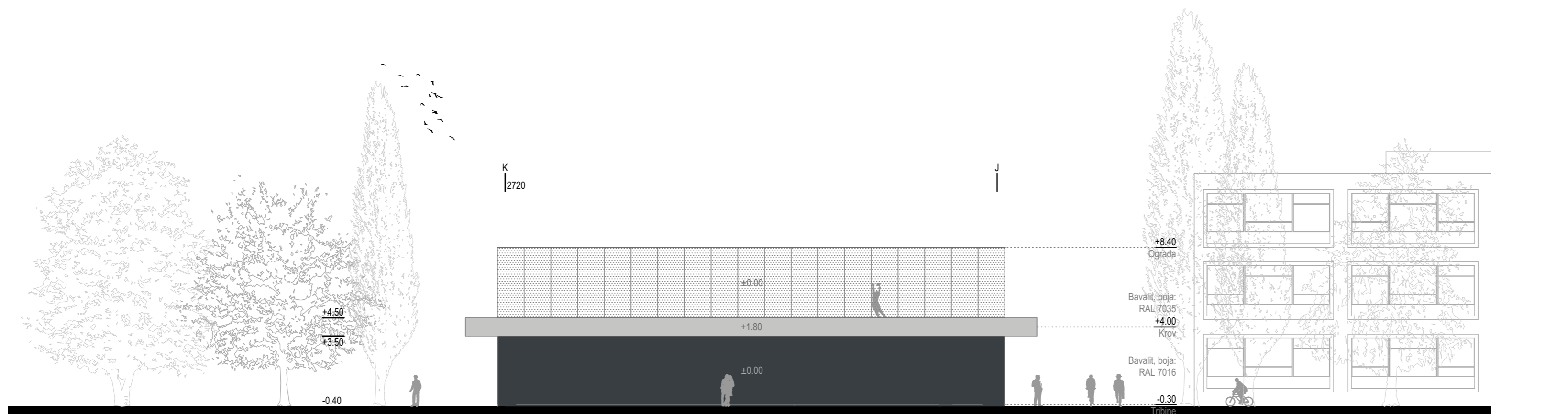
Objekat:
OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM
 Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica
 Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE
 Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA
 Prilog:

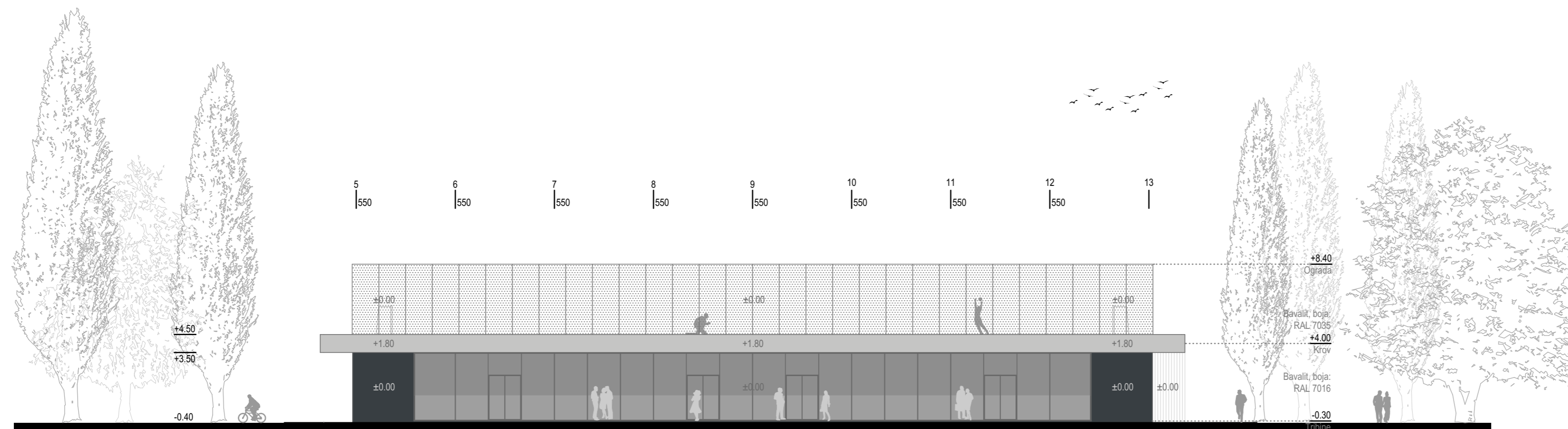
JUŽNA I ISTOČNA FASADA ŠKOLE - I FAZA
 Razmjera: **1:200** Br. priloga: **13** Br. strane: **55**

Datum revizije i pečat revidenta:
 M.P.



I FAZA_SJEVERNA FASADA SPORTSKE SALE

0 | 1 | 2 | 5 | 10



I FAZA_ZAPADNA FASADA SPORTSKE SALE

0 | 1 | 2 | 5 | 10

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

SJEVERNA I ZAPADNA FASADA SALE - I FAZA

Razmjera:

1:200

Br. priloga:

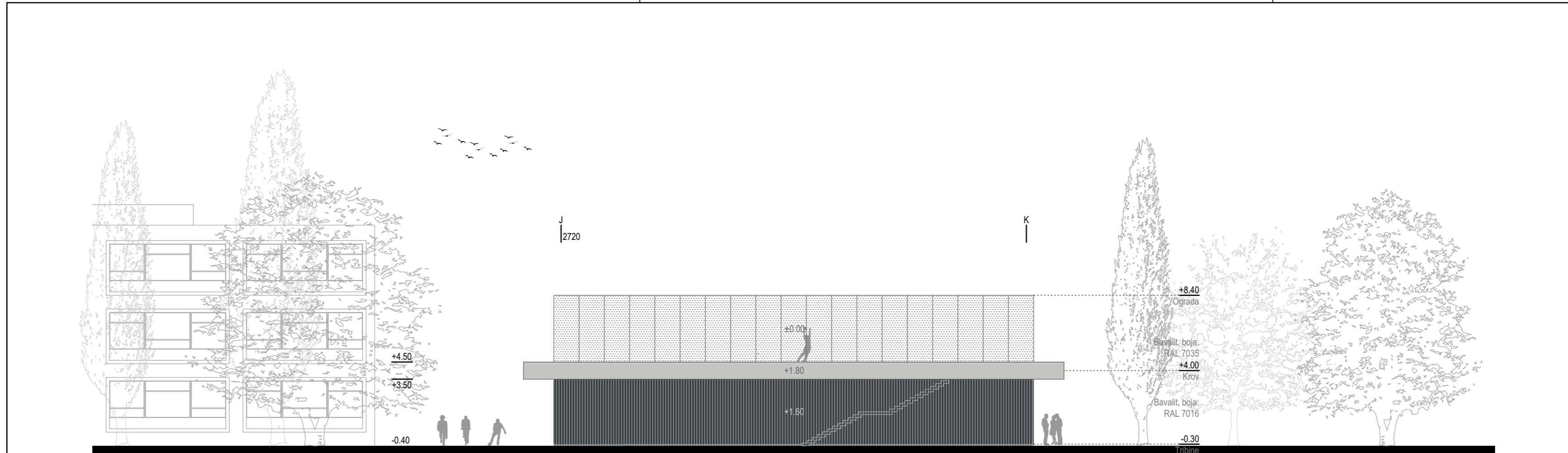
14

Br. strane:

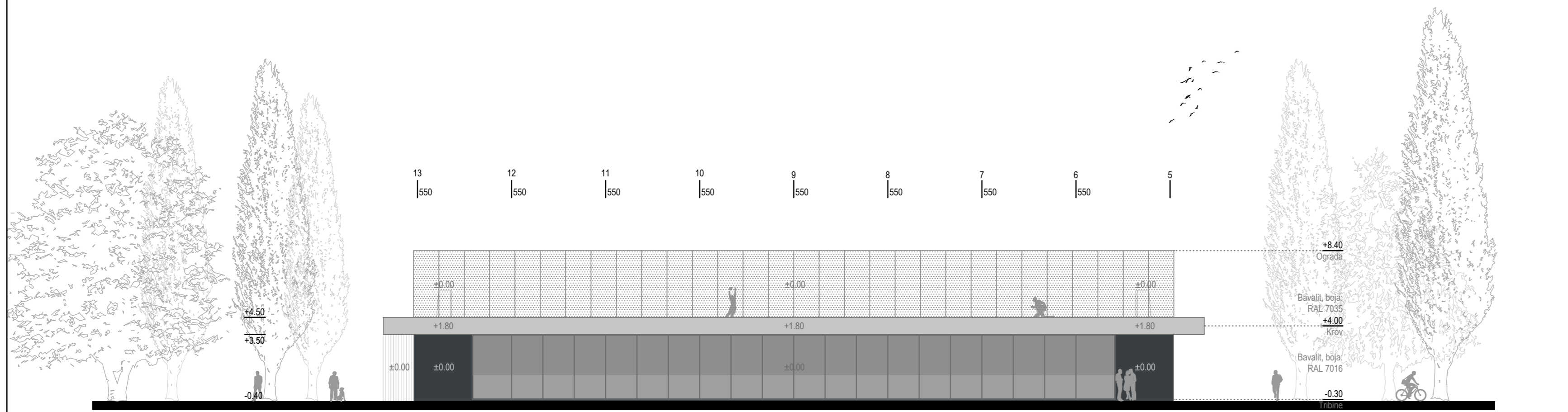
56

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



I FAZA_JUŽNA FASADA SPORTSKE SALE



I FAZA_ISTOČNA FASADA SPORTSKE SALE



Projektant:
BIRO 81000
 Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:
Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:
Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:
Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:
Jul 2020. M.P.

Investitor:
MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:
OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM
 Lokacija:
 UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica
 Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

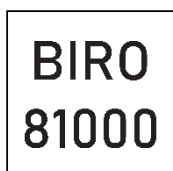
Dio tehničke dokumentacije:
ARHITEKTURA

Prilog:
JUŽNA I ISTOČNA FASADA SALE - I FAZA

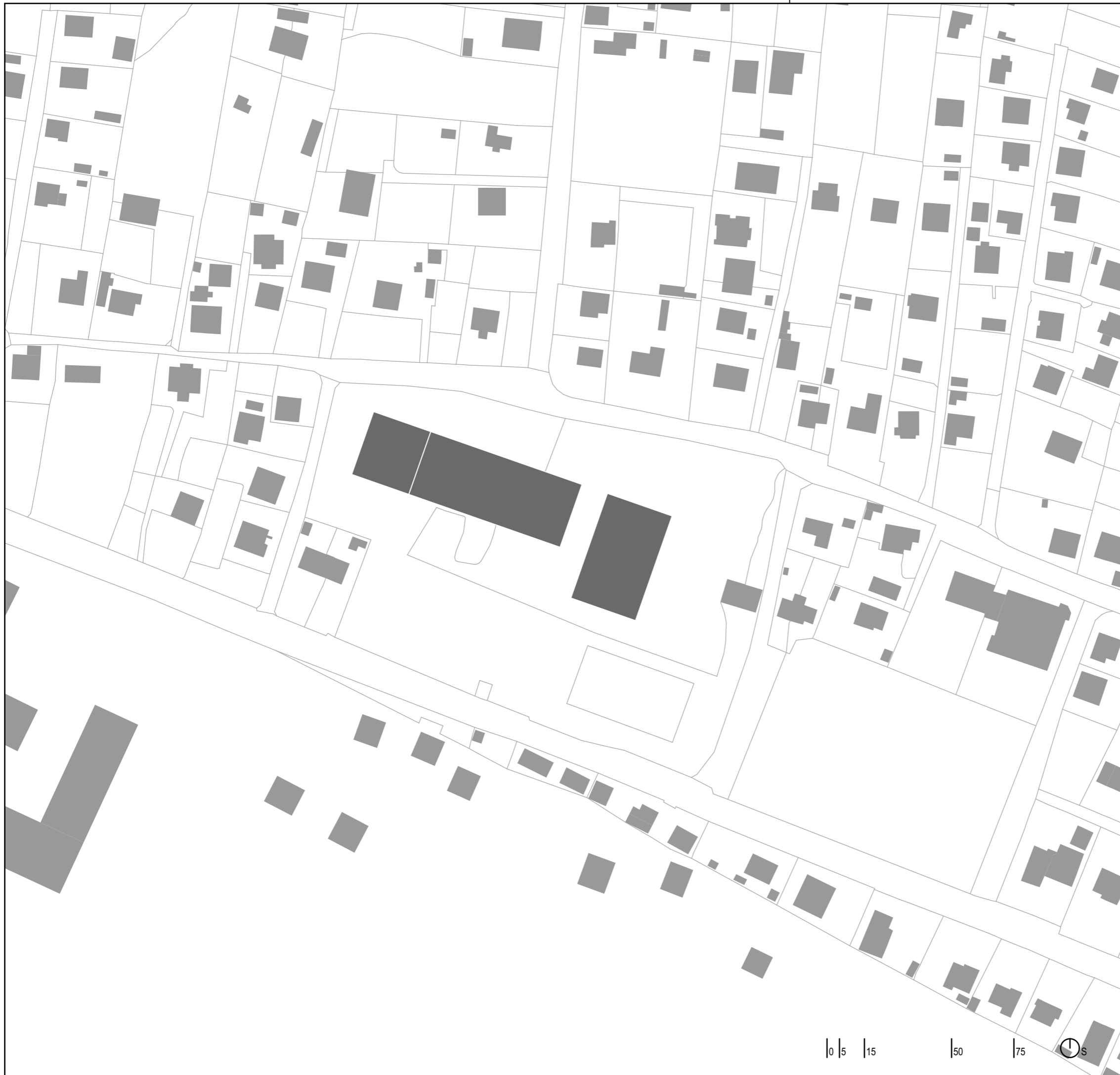
Razmjera: 1:200	Br. priloga: 15	Br. strane: 57
---------------------------	---------------------------	--------------------------

Datum revizije i pečat revidenta:
 M.P.

C.2. II FAZA



BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

**UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica**

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

ŠIRA SITUACIJA - II FAZA

Razmjera:

1:1500

Br. priloga:

16

Br. strane:

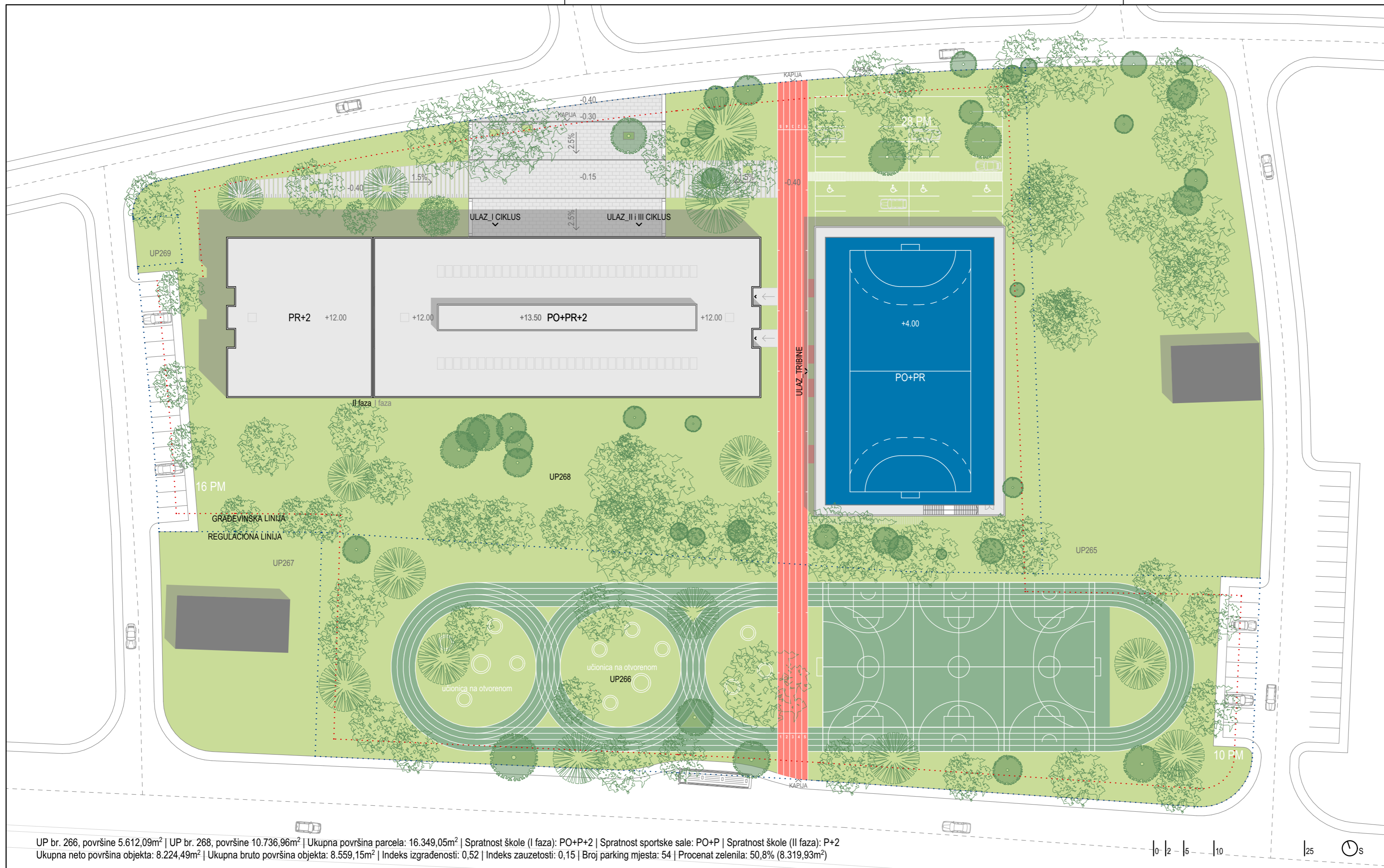
59

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

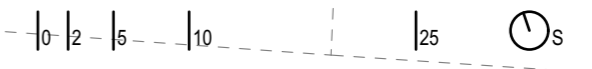
0 | 5 | 15 | 50 | 75

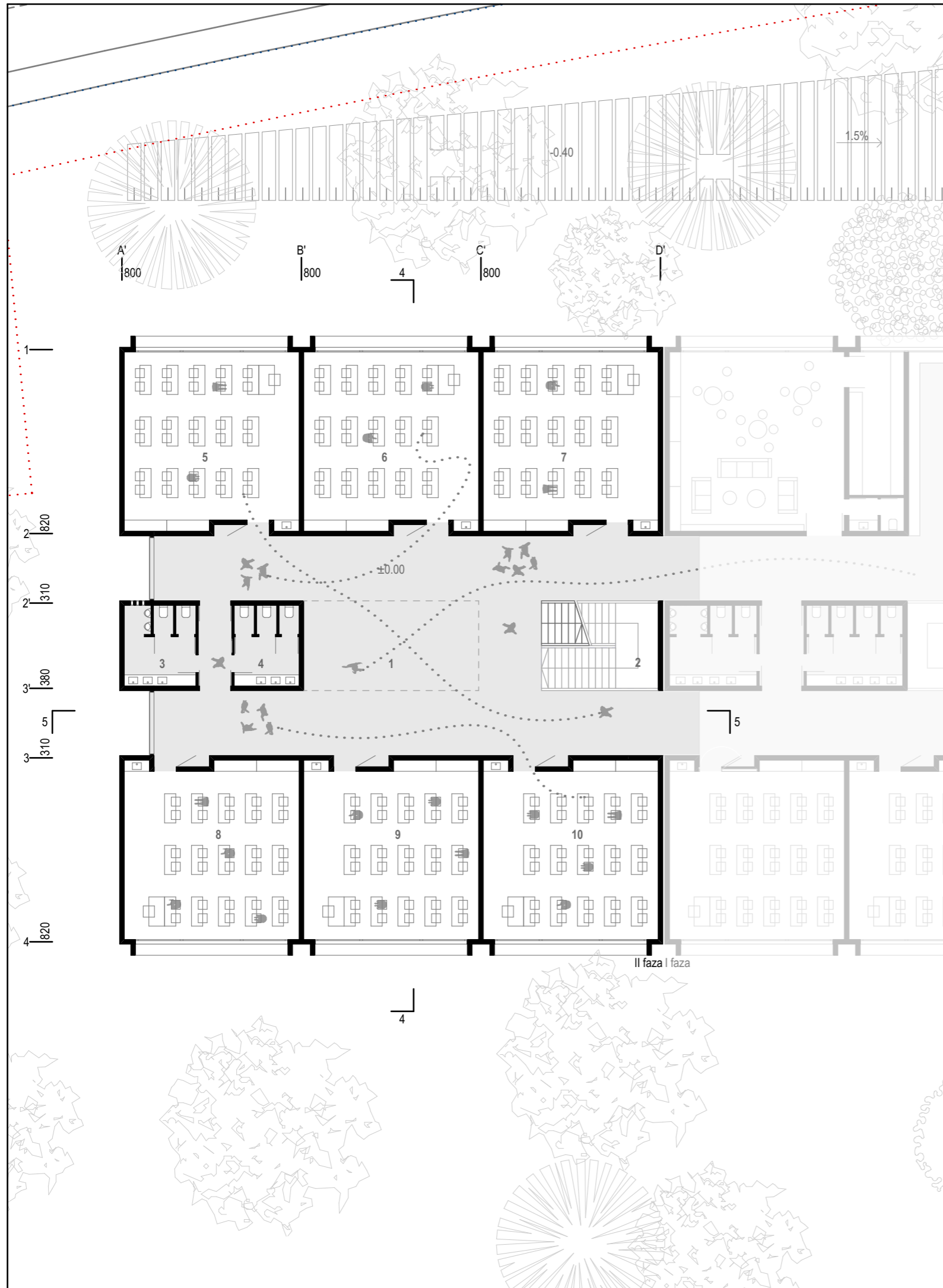




Projektant:		
BIRO 81000		
Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica; Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455; E-mail: biro81000@gmail.com		
Glavni inženjer:		
Ivan Jovičević, M.Arch		
Odgovorni inženjer:		
Ivan Jovičević, M.Arch		
Saradnik:		
Dušan Đurović, M.Arch		
Datum izrade i pečat projektanta:		
Jul 2020.		M.P.
Investitor:		
MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE		
 <i>Crna Gora</i> <i>Ministarstvo prosvjete</i>		
Objekat:		
OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM		
Lokacija:		
UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi, u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica		
Vrsta tehničke dokumentacije:		
IDEJNO RJEŠENJE		
Dio tehničke dokumentacije:		
ARHITEKTURA		
Prilog:		
UŽA SITUACIJA - II FAZA		
Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:500	17	60
Datum revizije i pečat revidenta:		
		M.P.

UP br. 266, površine 5.612,09m² | UP br. 268, površine 10.736,96m² | Ukupna površina parcela: 16.349,05m² | Spratnost škole (I faza): PO+P+2 | Spratnost sportske sale: PO+P | Spratnost škole (II faza): P+2
 Ukupna neto površina objekta: 8.224,49m² | Ukupna bruto površina objekta: 8.559,15m² | Indeks izgrađenosti: 0,52 | Indeks zauzetosti: 0,15 | Broj parking mjesta: 54 | Procenat zelenila: 50,8% (8.319,93m²)





LEGENDA PROSTORIJA PRIZEMLJA

ŠKOLA - II FAZA

1	Hol	194.75
2	Stepenište	20.80
3	Sanitarije/M	11.52
4	Sanitarije/Ž	10.44
5	Matična učionica 16	60.97
6	Matična učionica 17	60.97
7	Matična učionica 18	60.97
8	Matična učionica 19	60.97
9	Matična učionica 20	60.97
10	Matična učionica 21	60.97

Ukupna neto površina prizemlja škole - II faza 603.33 m²

Ukupna bruto površina prizemlja škole - II faza 644.30 m²

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

**UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica**

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

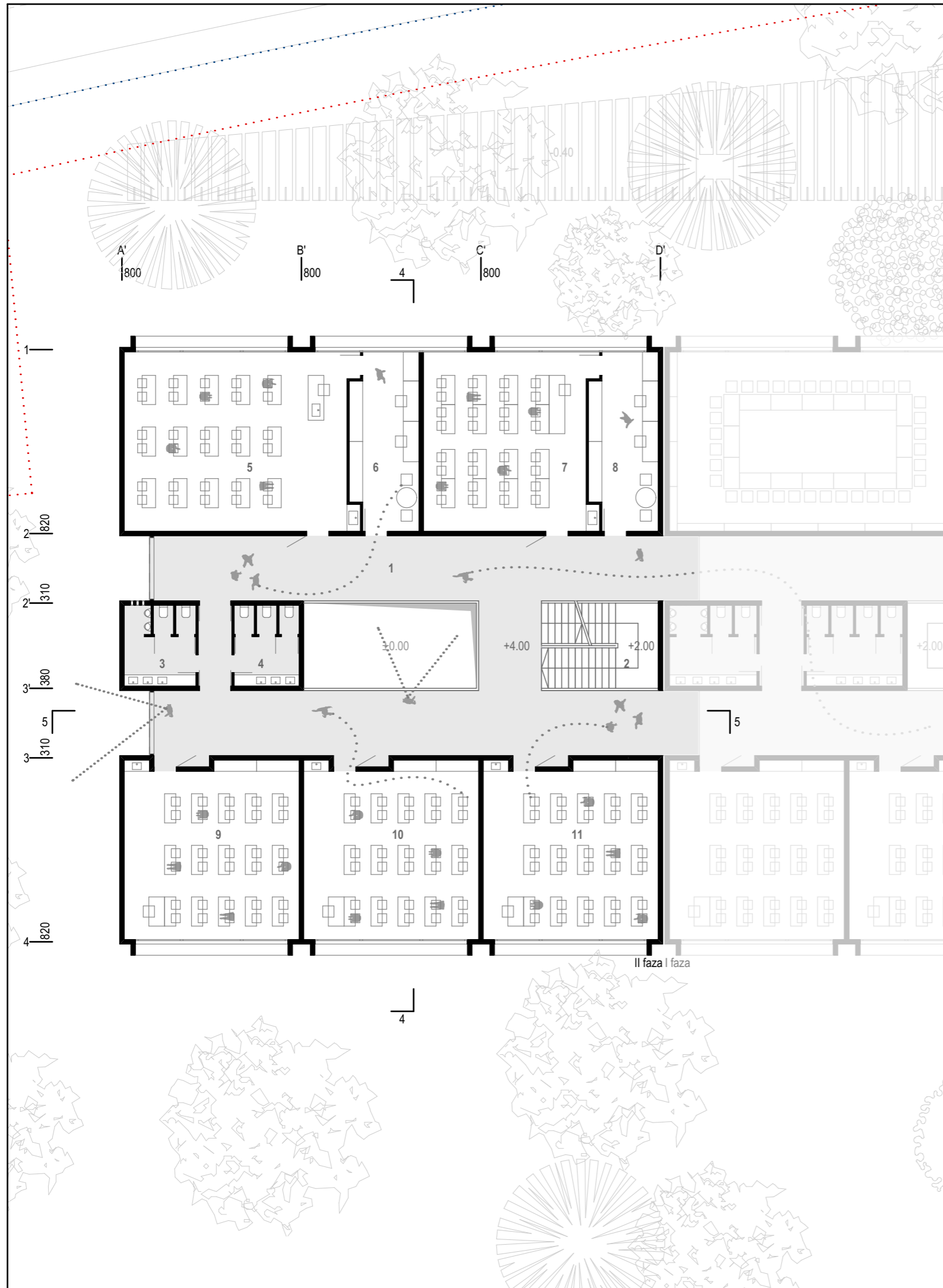
OSNOVA PRIZEMLJA - II FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	18	61

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.





LEGENDA PROSTORIJA I SPRATA

ŠKOLA - II FAZA

1	Horizontalne komunikacije	159.85
2	Stepenište	20.80
3	Sanitarije/M	11.52
4	Sanitarije/Ž	10.44
5	Specijalizovana učionica 6	80.88
6	Kabinet 6	23.32
7	Specijalizovana učionica 7	59.44
8	Kabinet 7	23.32
9	Predmetna učionica 6	60.97
10	Predmetna učionica 7	60.97
11	Predmetna učionica 8	60.97

Ukupna neto površina I sprata škole - II faza 572.48 m²
Ukupna bruto površina I sprata škole - II faza 613.10 m²

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
 Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

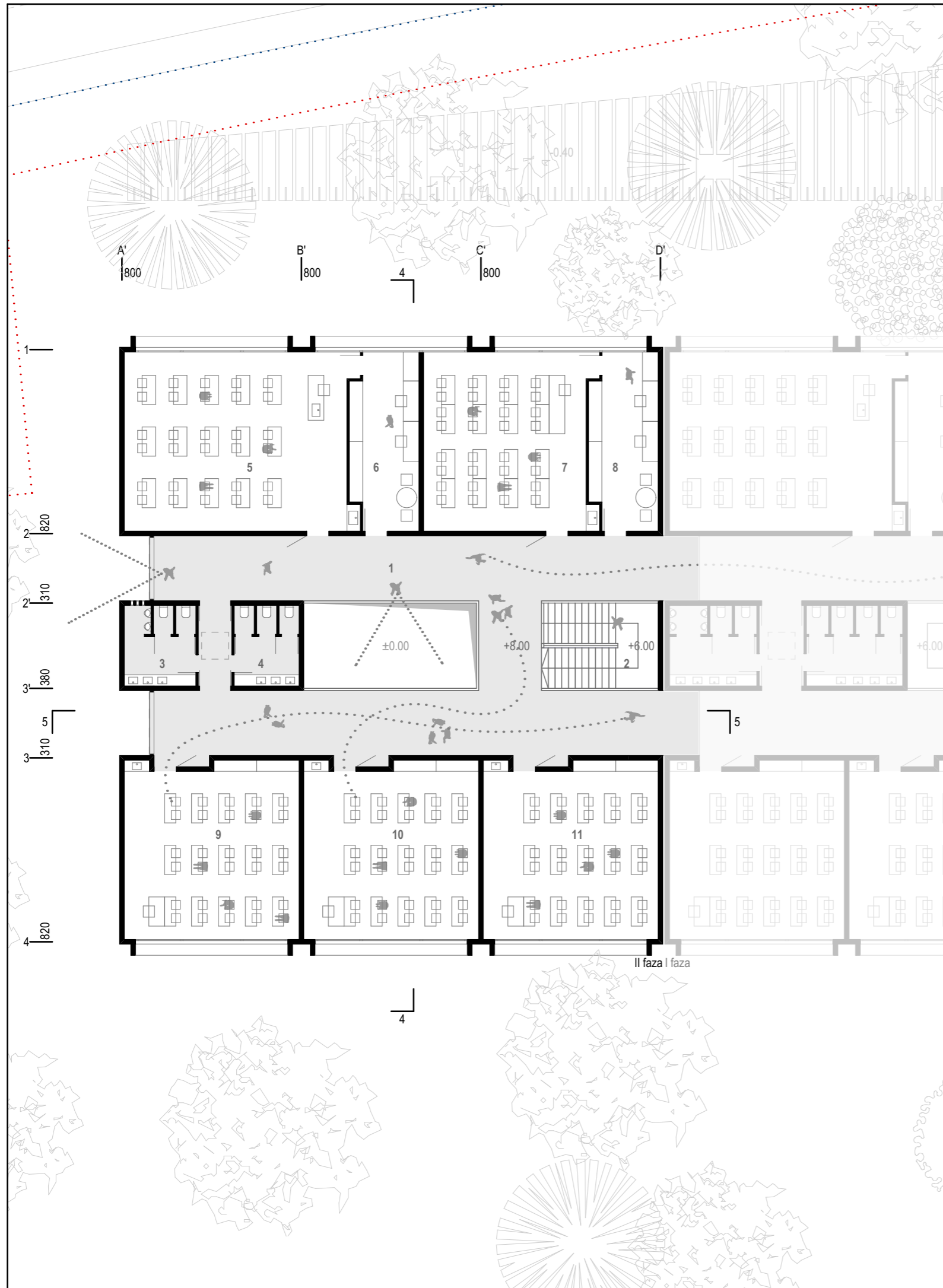
OSNOVA I SPRATA - II FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	19	62

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.





LEGENDA PROSTORIJA II SPRATA

ŠKOLA - II FAZA

1	Horizontalne komunikacije	159.85
2	Stepenište	20.80
3	Sanitarije/M	11.52
4	Sanitarije/Ž	10.44
5	Specijalizovana učionica 8	80.88
6	Kabinet 8	23.32
7	Specijalizovana učionica 9	59.44
8	Kabinet 9	23.32
9	Predmetna učionica 9	60.97
10	Predmetna učionica 10	60.97
11	Predmetna učionica 11	60.97

Ukupna neto površina II sprata škole - II faza 572.48 m²
Ukupna bruto površina II sprata škole - II faza 613.10 m²

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
 Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
 E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
 UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
 u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

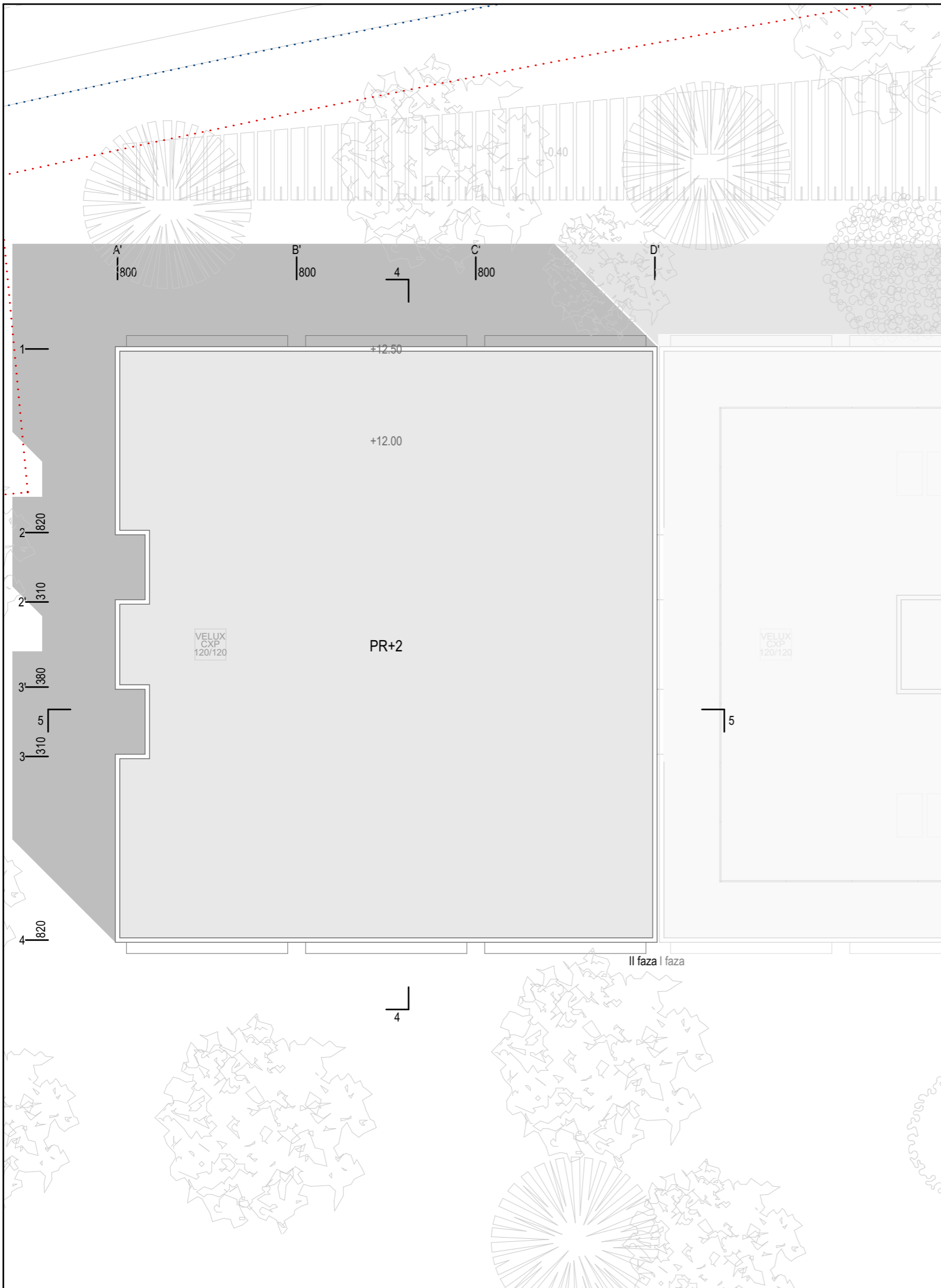
OSNOVA II SPRATA - II FAZA

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	20	63

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.





Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

OSNOVA KROVA - II FAZA

Razmjera:

1:200

Br. priloga:

21

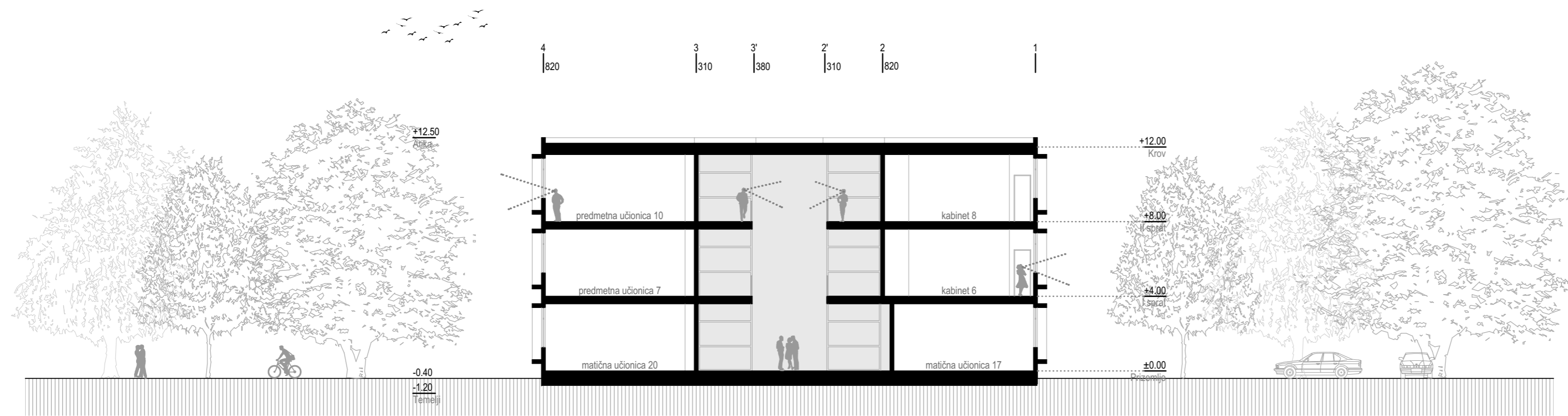
Br. strane:

64

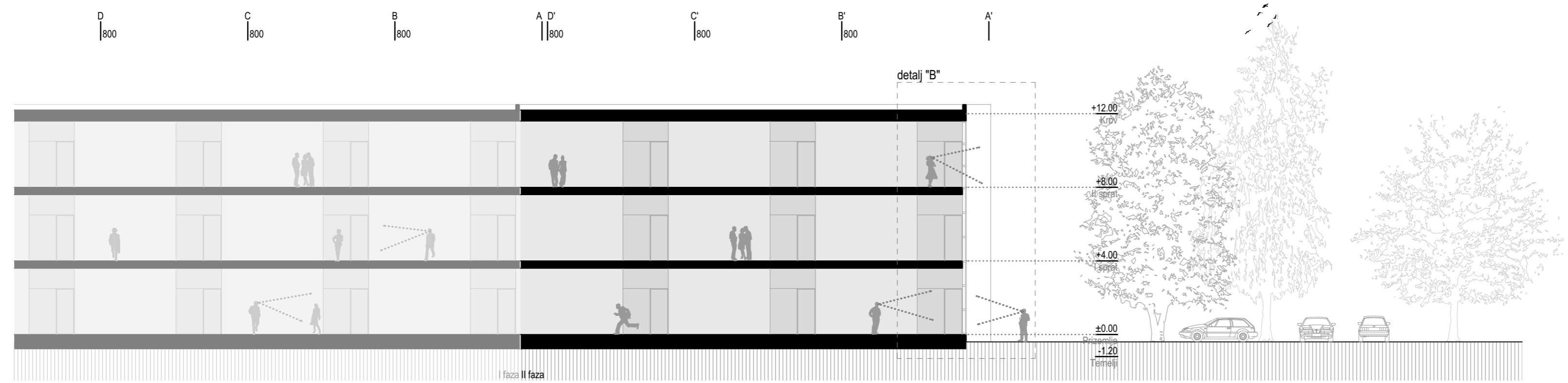
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

0 | 1 | 2 | 5 | 10 | ⌚ S



II FAZA_PRESJEK ŠKOLE 4-4 | 0 | 1 | 2 | 5 | 10



II FAZA_PRESJEK ŠKOLE 5-5 | 0 | 1 | 2 | 5 | 10

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:	
Jul 2020.	M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

PRESJECI 4-4 i 5-5 - II FAZA

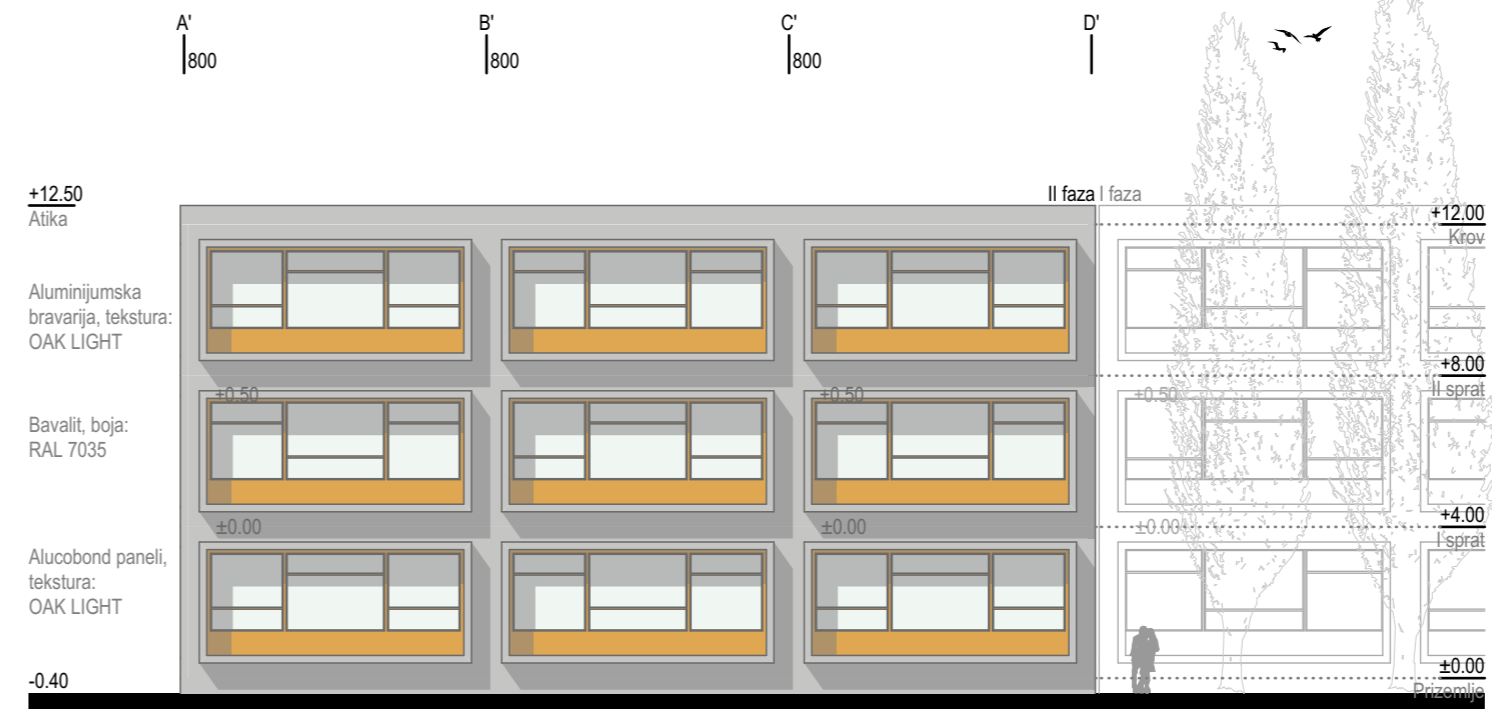
Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:200	22	65

Datum revizije i pečat revidenta:

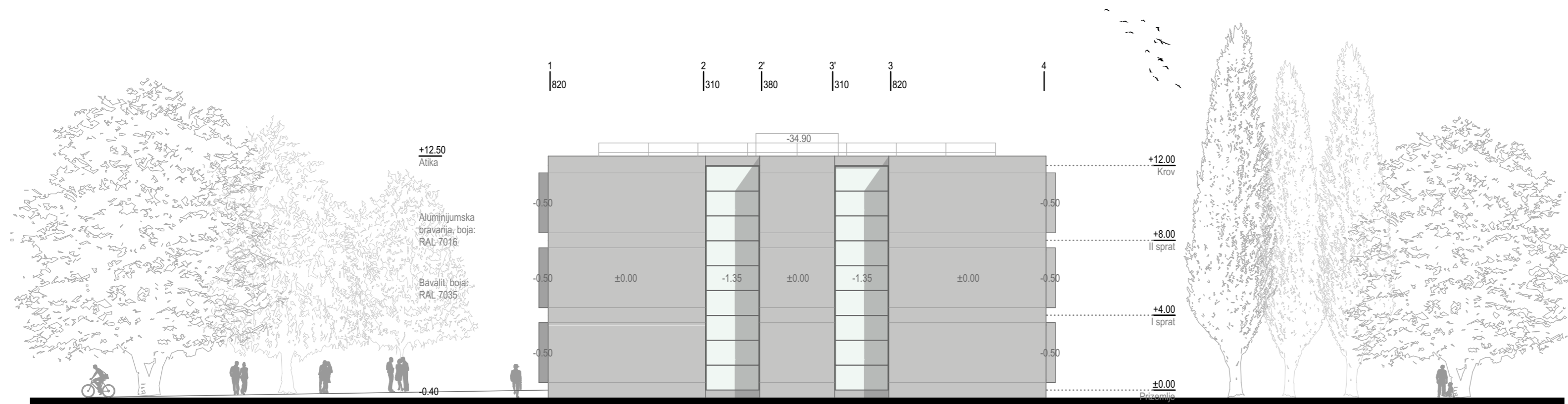
M.P.



II FAZA_SJEVERNA FASADA ŠKOLE



II FAZA_JUŽNA FASADA ŠKOLE



II FAZA_ZAPADNA FASADA ŠKOLE



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

FASADE ŠKOLE - II FAZA

Razmjera:

1:200

Br. priloga:

23

Br. strane:

66

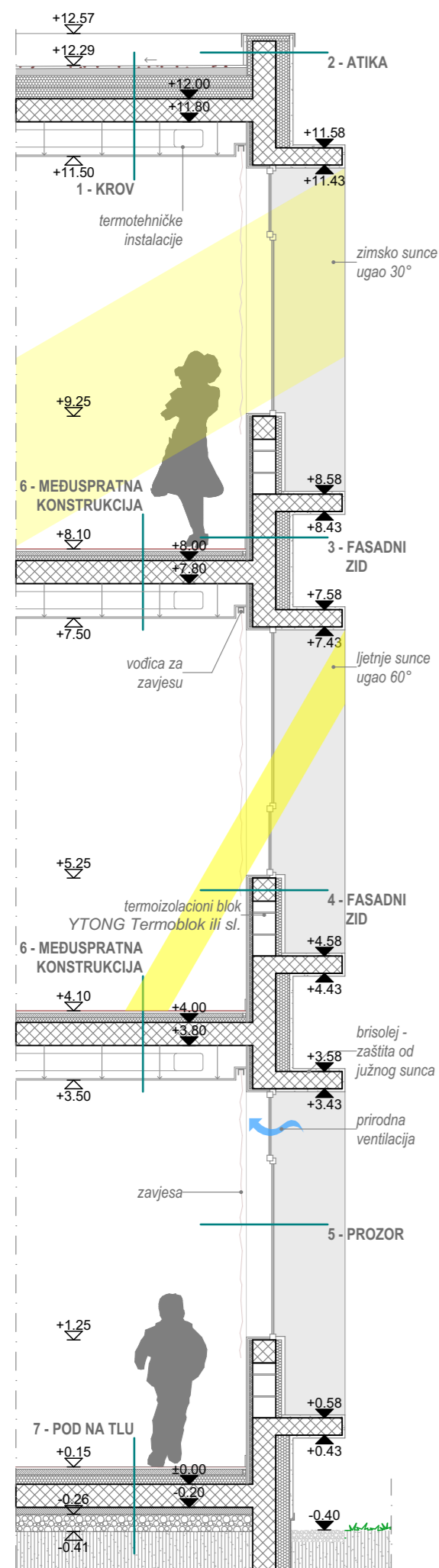
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

C.3. DETALJI

**BIRO
81000**

BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455



1 - KROV $U=0.15W/m^2K$ [cm]

- keramičke pločice 1.00
- lijepak za keramiku za vanjsku upotrebu 0.50
- hidroizolacija na cementnoj bazi u dva sloja 1.00
- cementni estrih (sloj za pad) +5.00
- PE folija 0.50
- termoizolacija 20.00
- parna brana 0.50
- krovna AB ploča 20.00
- spuštenu plafon 30.00
- glet i enterijerski premaz 0.50

2 - ATIKA [cm]

- dekorativni malter, boja 1.50
- cementni špric malter, mrežica 1.00
- termoizolacija 12.00
- AB zid 20.00
- termoizolacija 5.00
- hidroizolacija 0.50
- cementni špric malter, mrežica 1.00
- dekorativni malter, boja 1.50

3 - FASADNI ZID $U=0.15W/m^2K$ [cm]

- dekorativni malter, boja 1.50
- cementni špric malter, mrežica 1.00
- termoizolacija 12.00
- AB zid 20.00
- termoizolacija 5.00
- gips-kartonske ploče na metalnoj potkonstrukciji 2.50
- glet i enterijerski premaz 0.50

4 - FASADNI ZID $U=0.15W/m^2K$ [cm]

- alucobond 0.40
- potkonstrukcija 3.00
- termoizolacija 5.00
- zid od termoizolacionog bloka (YTONG ili sl.) 20.00
- termoizolacija 5.00
- gips-kartonske ploče na metalnoj potkonstrukciji 2.50
- glet i enterijerski premaz 0.50

5 - PROZOR $U=0.85W/m^2K$

- termo float staklo 8mm
- argon (90%) i vazduh (10%) 16mm
- termo float staklo 6mm
- argon (90%) i vazduh (10%) 16mm
- float staklo sa prigušivačem buke 8mm

6 - MEĐUSPRATNA KONSTRUKCIJA [cm]

- završna podna obloga - LVT podovi 0.50
- lijepak
- cementni estrih 5.00
- PE folija 0.50
- termoizolacija 4.00
- podna AB ploča 20.00
- spuštenu plafon 30.00
- glet i enterijerski premaz 0.50

7 - POD NA TLU $U=0.15W/m^2K$ [cm]

- završna podna obloga - LVT podovi 0.50
- lijepak
- cementni estrih 6.00
- PE folija 0.50
- termoizolacija 8.00
- hidroizolacija 0.50
- podna AB ploča 20.00
- jednoslojna bentonitna membrana 1.00
- čepasta membrana 0.80
- libažni sloj 5.00
- nabijeni šljunak 15.00
- zemlja 0.50

0 0.5 1 2.5

Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

KARAKTERISTIČNI DETALJ FASADE ŠKOLE "A"

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:50	24	68

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora

Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

KARAKTERISTIČNI DETALJ FASADE ŠKOLE "B"

Razmjera:

1:50

Br. priloga:

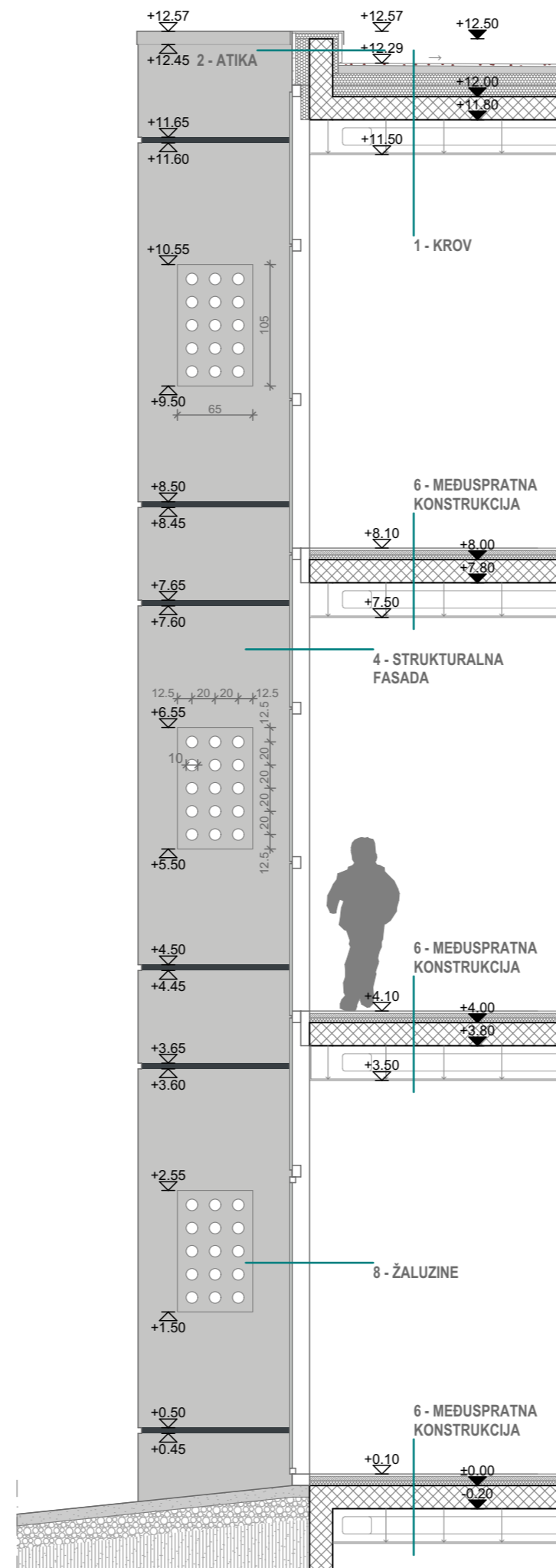
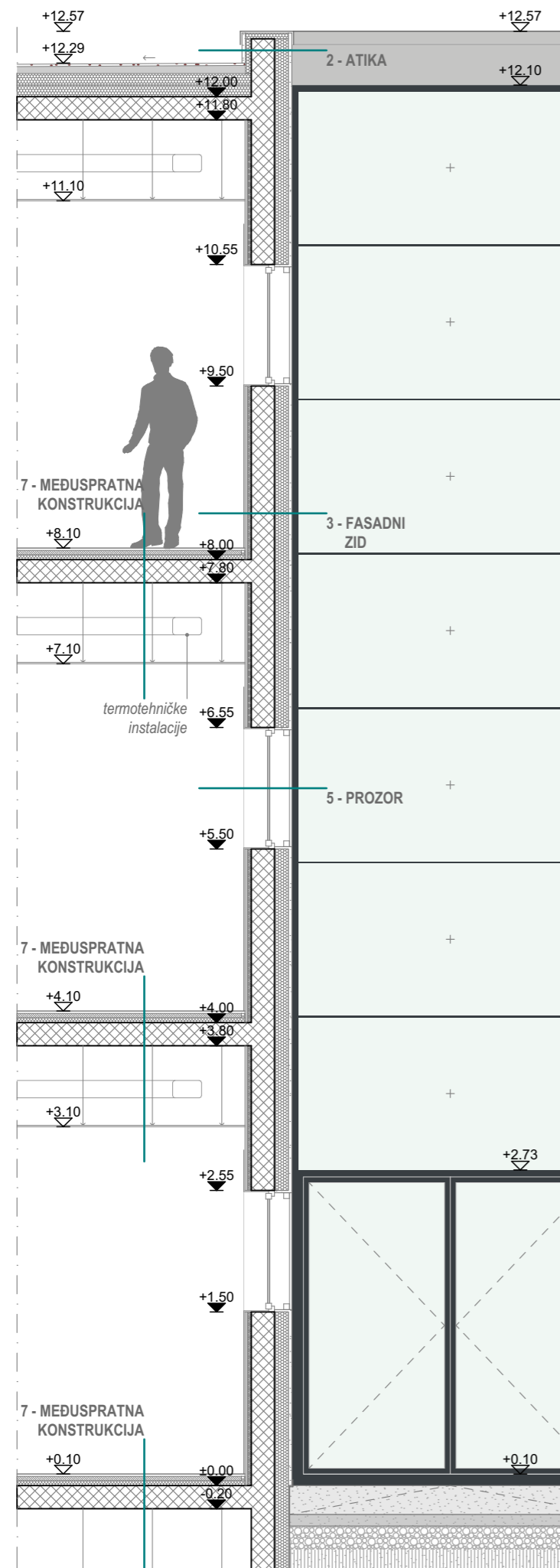
25

Br. strane:

69

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



1 - KROV	$U=0.15W/m^2K$	[cm]
- keramičke pločice		1.00
- lijepak za keramiku za vanjsku upotrebu		0.50
- hidroizolacija na cementnoj bazi u dva sloja		1.00
- cementni estrih (sloj za pad)		+5.00
- PE folija		0.50
- termoizolacija		20.00
- parna brana		0.50
- krovna AB ploča		20.00
- spuštenu plafon		30.00
- glet i enterijerski premaz		0.50

2 - ATIKA		[cm]
- dekorativni malter, boja		1.50
- cementni špric malter, mrežica		1.00
- termoizolacija		12.00
- AB zid		20.00
- termoizolacija		5.00
- hidroizolacija		0.50
- cementni špric malter, mrežica		1.00
- dekorativni malter, boja		1.50

3 - FASADNI ZID	$U=0.15W/m^2K$	[cm]
- dekorativni malter, boja		1.50
- cementni špric malter, mrežica		1.00
- termoizolacija		12.00
- AB zid		20.00
- termoizolacija		5.00
- gips-kartonske ploče na metalnoj potkonstrukciji		2.50
- glet i enterijerski premaz		0.50

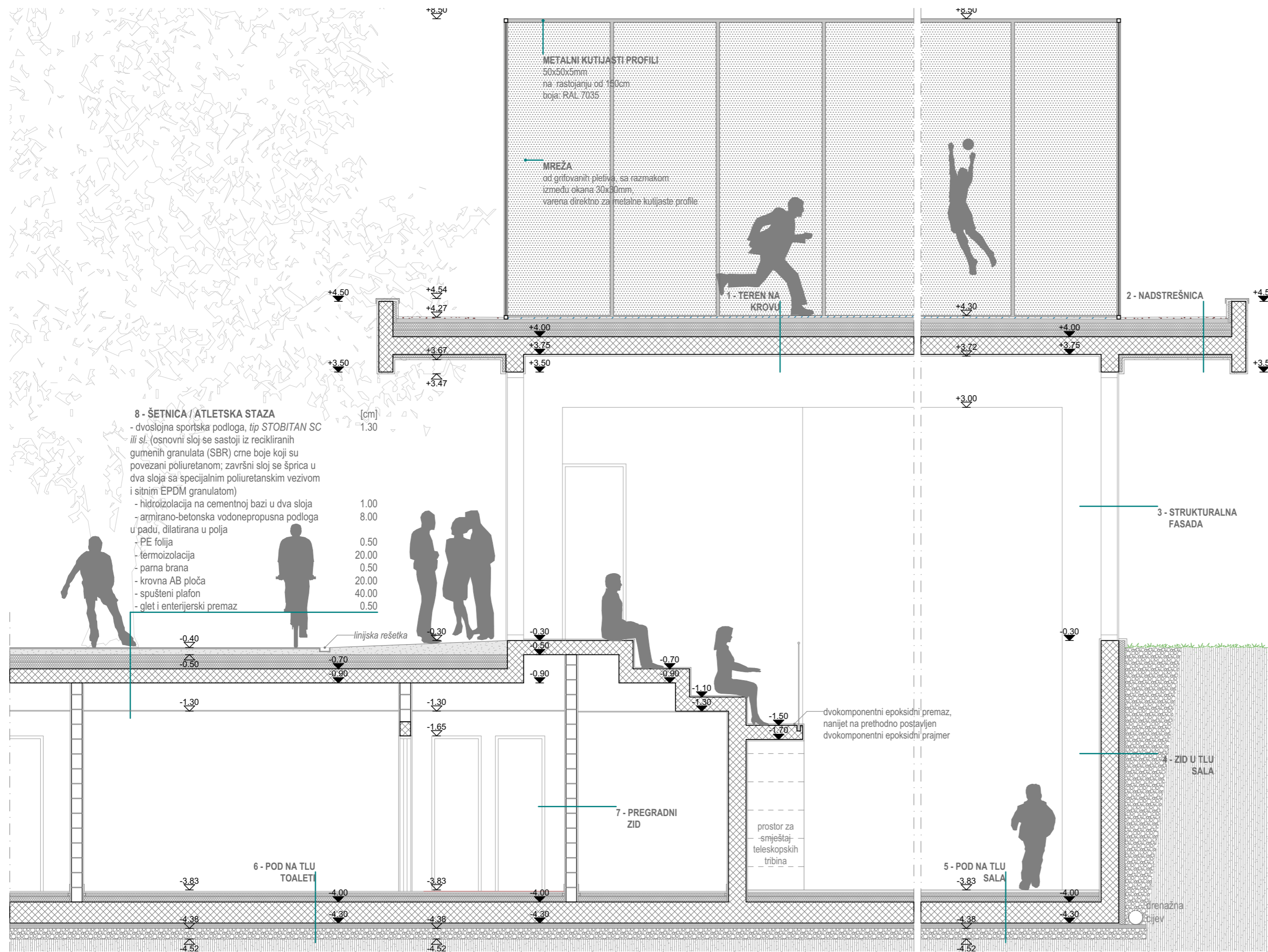
4 - STRUKTURALNA FASADA	$U=0.85W/m^2K$	
- termo float staklo		8mm
- argon (90%) i vazduh (10%)		16mm
- termo float staklo		6mm
- argon (90%) i vazduh (10%)		16mm
- float staklo sa prigušivačem buke		8mm

5 - PROZOR	$U=0.85W/m^2K$	
- termo float staklo		8mm
- argon (90%) i vazduh (10%)		16mm
- termo float staklo		6mm
- argon (90%) i vazduh (10%)		16mm
- float staklo sa prigušivačem buke		8mm

6 - MEĐUSPRATNA KONSTRUKCIJA		[cm]
- završna podna obloga - LVT podovi		0.50
- lijepak		
- cementni estrih		5.00
- PE folija		0.50
- termoizolacija		4.00
- podna AB ploča		20.00
- spuštenu plafon		30.00
- glet i enterijerski premaz		0.50

7 - MEĐUSPRATNA KONSTRUKCIJA		[cm]
- završna podna obloga - keramičke pločice		1.00
- lijepak		0.50
- cementni estrih		4.00
- PE folija		0.50
- termoizolacija		4.00
- podna AB ploča		20.00
- spuštenu plafon		90.00
- glet i enterijerski premaz		0.50

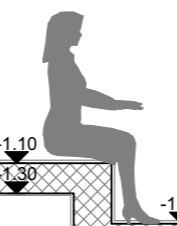
8 - ŽALUZINE		
- aluminijumske, perforirane		
- boja: RAL 7035		
- montirane na ramu nezavisnom od prozora, u ravni sa spoljnom ivicom fasade		



- 8 - ŠETNICA / ATLETSKA STAZA** [cm]
- dvoslojna sportska podloga, tip STOBITAN SC ili sl. (osnovni sloj se sastoji iz recikliranih gumenih granulata (SBR) crne boje koji su povezani poliuretanom; završni sloj se šprica u dva sloja sa specijalnim poliuretanskim vezivom i sitnim EPDM granulatom) 1.30
 - hidroizolacija na cementnoj bazi u dva sloja 1.00
 - armirano-betonska vodonepropusna podloga u padu, dilatirana u polja 8.00
 - PE folija 0.50
 - termoizolacija 20.00
 - parna brana 0.50
 - krovna AB ploča 20.00
 - spušteni plafon 40.00
 - glet i enterijerski premaz 0.50

METALNI KUTIJASTI PROFILI
50x50x5mm
na rastojanju od 100cm
boja: RAL 7035

MREŽA
od grubovanih pletiva, sa razmakom između okana 30x30mm
varena direktno za metalne kutijaste profile



- 1 - TEREN NA KROVU** $U=0.15W/m^2K$ [cm]
- sportski multifunkc. "portable" pod za spoljnu upotrebu, tipa Power Game+ (305x305x19mm) 1.90
 - hidroizolacija na cementnoj bazi u dva sloja 1.00
 - cementni estrih (sloj za pad), vodonepropustan +5.00
 - PE folija 0.50
 - termoizolacija 20.00
 - parna brana 0.50
 - krovna AB ploča, vodonepropusna 25.00
 - malter 2.00
 - glet i enterijerski premaz 0.50

- 2 - NADSTREŠNICA** [cm]
- keramičke pločice 1.00
 - lijepak za keramiku za vanjsku upotrebu 0.50
 - hidroizolacija na cementnoj bazi u dva sloja 1.00
 - cementni estrih (sloj za pad) +5.00
 - PE folija 0.50
 - termoizolacija 20.00
 - parna brana 0.50
 - krovna AB ploča, vodonepropusna 25.00
 - termoizolacija 5.00
 - cementni špric malter, mrežica 1.00
 - dekorativni malter, boja 1.50

- 3 - STRUKTURALNA FASADA** $U=0.85W/m^2K$
- termo float staklo 8mm
 - argon (90%) i vazduh (10%) 16mm
 - termo float staklo 6mm
 - argon (90%) i vazduh (10%) 16mm
 - float staklo sa prigušivačem buke 8mm

- 4 - ZID U TLU - SALA** $U=0.15W/m^2K$ [cm]
- glet i enterijerski premaz 0.50
 - malter 2.00
 - AB zid 25.00
 - jednoslojna bentonitna membrana 1.00
 - termoizolacija 8.00
 - čepasta membrana 0.80
 - zemlja

- 5 - POD NA TLU - SALA** $U=0.15W/m^2K$ [cm]
- parket od punog čistog drveta (3700x129x22mm) 2.20
 - štafne (80x50mm) sa amortizujućom gumom 5.00
 - PE folija 0.50
 - termoizolacija 8.00
 - hidroizolacija 0.50
 - podna AB ploča 30.00
 - jednoslojna bentonitna membrana 1.00
 - čepasta membrana 0.80
 - libažni sloj 5.00
 - nabijeni šjunak 15.00
 - zemlja

- 6 - POD NA TLU - TOALETI** $U=0.15W/m^2K$ [cm]
- keramika 1.00
 - lijepak 0.50
 - cementni estrih 6.00
 - PE folija 0.50
 - termoizolacija 8.00
 - hidroizolacija 0.50
 - podna AB ploča 30.00
 - jednoslojna bentonitna membrana 1.00
 - čepasta membrana 0.80
 - libažni sloj 5.00
 - nabijeni šjunak 15.00
 - zemlja

- 7 - PREGRADNI ZID**
- glet i enterijerski premaz 3mm
 - tankoslojni malter - YTONG Plaster ili sl. 5mm
 - termoizolacioni blok - YTONG Termoblok ili sl. 15mm
 - tankoslojni malter - YTONG Plaster ili sl. 5mm
 - glet i enterijerski premaz 3mm

Projektant:

BIRO 81000

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE

Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

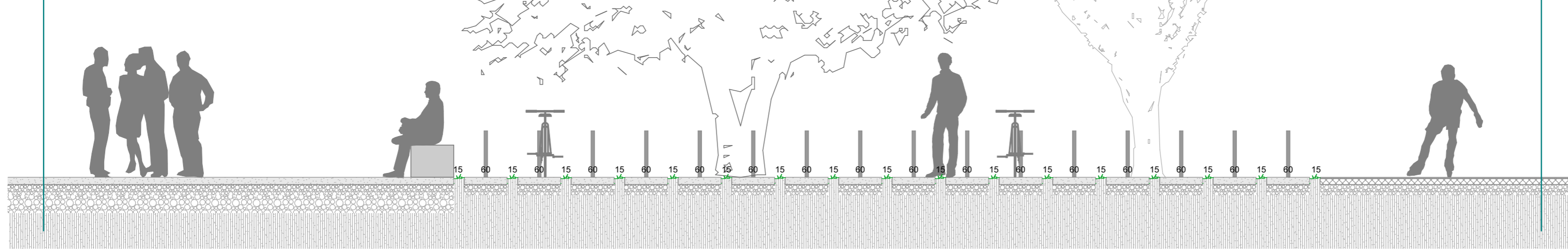
KARAKTERISTIČNI DETALJ FASADE SALE "C"

Razmjera:	Br. priloga:	Br. strane:
1:50	26	70

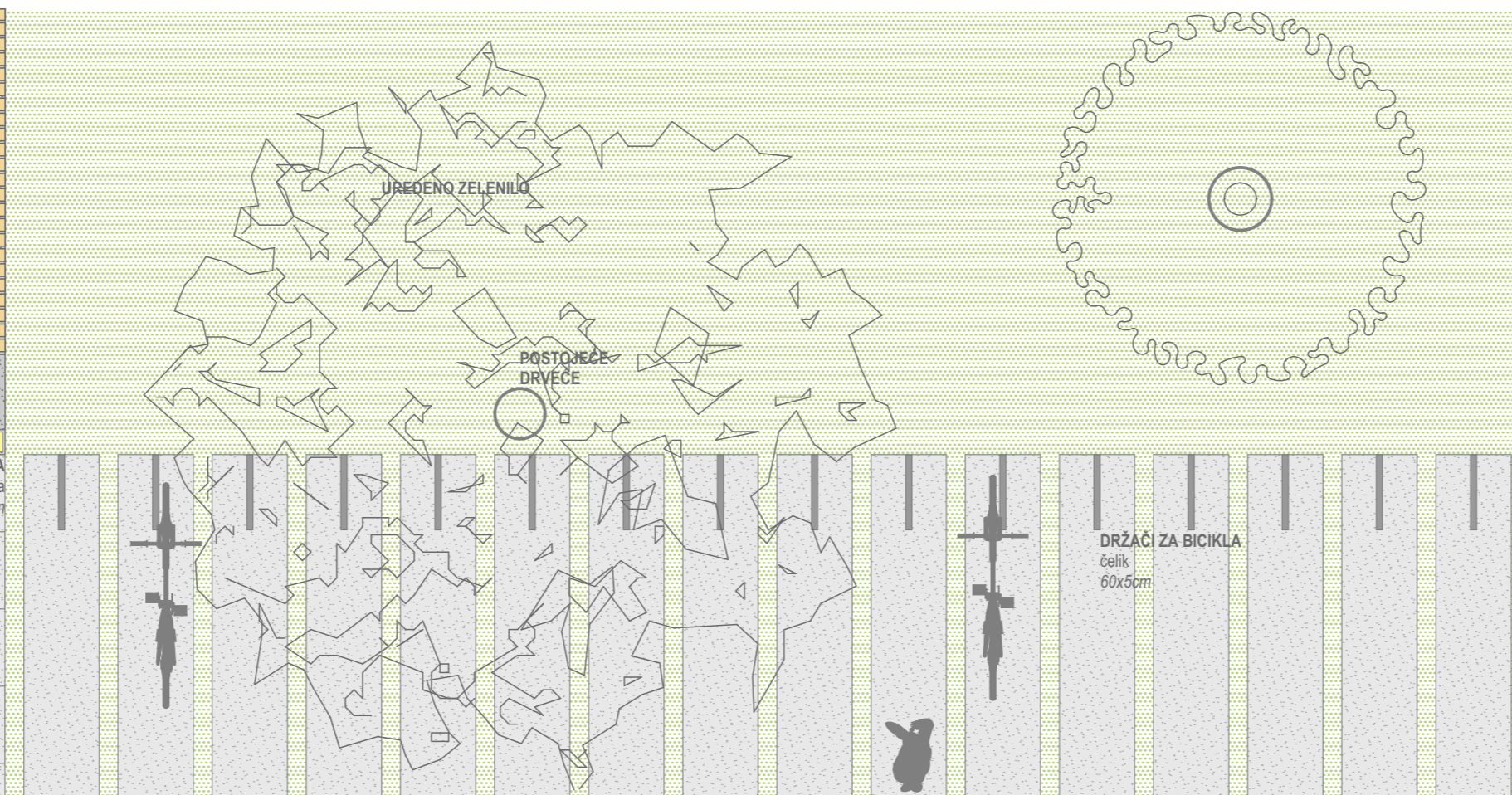
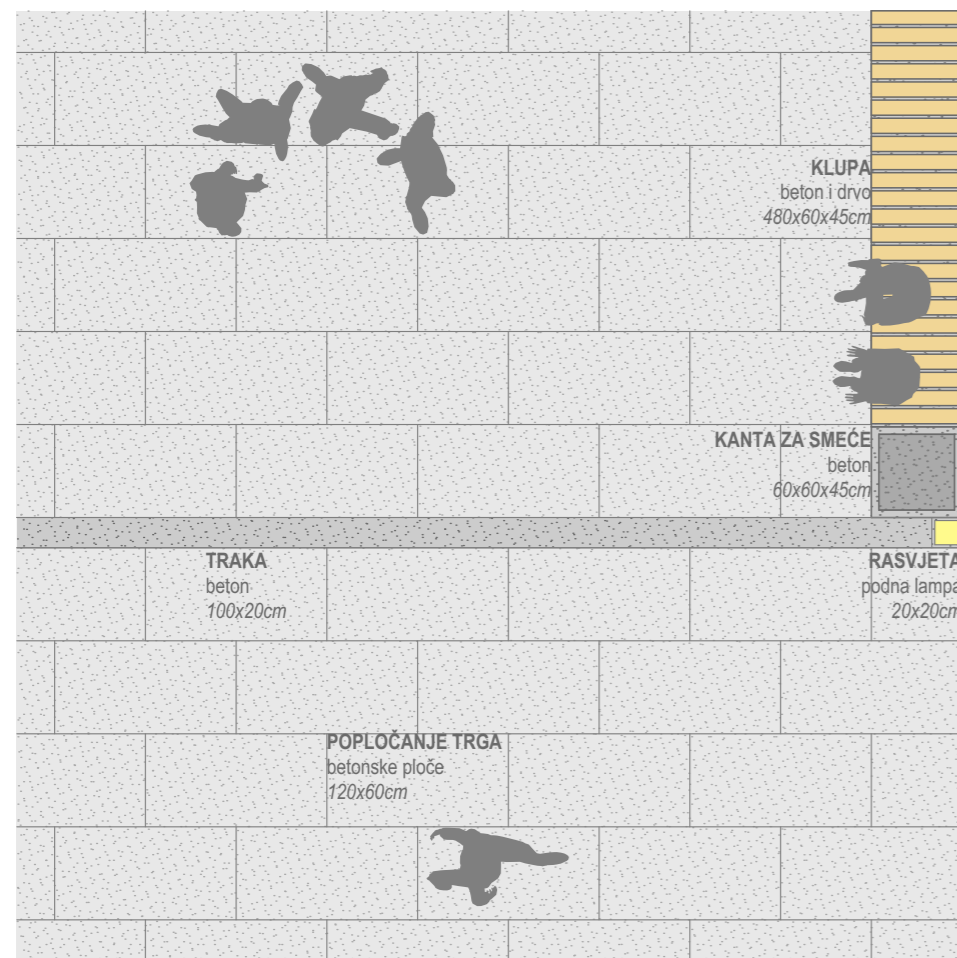
Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

- 1 - TRG** [cm]
- betonske ploče 120x60cm 10.00
 - podloga - fini tucanik 5.00
 - gornji nosivi sloj od šljunka (0-22mm) 10.00
 - donji nosivi sloj od šljunka (0-63mm) 25.00
 - nabijeno tlo /



- 2 - ATLETSKA STAZA** [cm]
- dvoslojna sportska podloga, tip STOBITAN SC 1.30
 - ili sl. (osnovni sloj se sastoji iz recikliranih gumenih granulata (SBR) crne boje koji su povezani poliuretanom; završni sloj se šprica u dva sloja sa specijalnim poliuretanskim vezivom i sitnim EPDM granulatom)
 - armirano-betonska podloga, dilatirana u polja 8.00
 - tamponski sloj šljunka 15.00
 - filc - geotekstil /
 - nabijeno tlo



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

KARAKTERISTIČNI DETALJ PARTERA "D"

Razmjera:

1:50

Br. priloga:

27

Br. strane:

71

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.

C.4. VIZUELIZACIJE



BIRO 81000 d.o.o. Podgorica
Ulica 27. Marta br. 46
email: biro81000@gmail.com
mobile: +38267818986
+38267325455



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

28

73

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

29

74

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

30

75

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

31

76

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

32

77

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

33

78

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

34

79

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

35

80

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.



Projektant:

**BIRO
81000**

Ulica 27. Marta br. 46, 81000 Podgorica;
Mobile: +382 67 818 986; +382 67 325 455;
E-mail: biro81000@gmail.com

Glavni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Odgovorni inženjer:

Ivan Jovičević, M.Arch

Saradnik:

Dušan Đurović, M.Arch

Datum izrade i pečat projektanta:

Jul 2020.

M.P.

Investitor:

MINISTARSTVO PROSVJETE CRNE GORE



Crna Gora
Ministarstvo prosvjete

Objekat:

OSNOVNA ŠKOLA SA SPORTSKOM SALOM

Lokacija:

UP 268 - blok 8, koju čine djelovi k.p. 2300, 2302 i 2278/1, KO Tološi, i
UP 266 - blok 8, koju čine k.p. 2301/1 i djelovi k.p. 2300 i 2301/2 KO Tološi,
u zahvatu DUP-a „Tološi 2. dio“ - Izmjene i dopune, Podgorica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDEJNO RJEŠENJE

Dio tehničke dokumentacije:

ARHITEKTURA

Prilog:

VIZUELIZACIJA

Razmjera:

Br. priloga:

Br. strane:

36

81

Datum revizije i pečat revidenta:

M.P.