ARHITEKTURA, GRAĐEVINARSTVO, DIZAJN
"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, 18330 Babušnica

PIB: 106085801
Matični broj: 20532033
e-mail: iveksdoo@mts.rs

Tel/faks: 010/384-874
Mob: 063/640-039
www.iveks.rs

MALA HIDROELEKTRANA U LJUBERAĐI

Lokacija: selo Ljuberađa, opština Babušnica
parcela mašinske zgrade: k.p.br. 3073 KO Ljuberađa
Reg. br. projekta: UP-1/IX-16

URBANISTIČKI PROJEKAT

Investitor: "MINE INVEST" DOO
Drugi srpski ustanak br. 46, Aranđelovac
Odgovorni urbanista: dipl. inž. arh. Ivan Đorđević

Babušnica, septembar 2016.

SADRŽAJ

OPŠTI DEO
- Kopija rešenja o upisu privrednog društva u registar
- Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste i radnog tima
- Kopija licence odgovornog urbaniste
- Izvod iz PPO Babušnica

TEKSTUALNI DEO
1. Pravni osnov i cilj izrade urbanističkog projekta MHE u selu Ljuberađa
2. Planski osnov za izradu urbanističkog projekta
3. Zahvat i granice razrade urbanističkog projekta
4. Način korišćenja zemljišta
5. Programski zahtevi - smernice za sprovođenje urbanističkog projekta
6. Plansko rešenje i organizacija prostora
7. Plan namene površina
8. Uslovi uređenja prostora
9. Urbanističko-tehnički uslovi za formiranje građevinskih parcela i izgradnju objekata na prostoru obuhvaćenim urbanističkim projektom

GRAFIČKI DEO
1. Analiza lokacije sela Ljuberađa
2. Klimatski uslovi sela Ljuberađa
3. Zahvat urbanističkog projekta, R=1:750
4. Plan namene površina, R=1:750
5. Topografija terena, R=1:750
6. Situacioni prikaz šireg područja (saobraćaj i infrastruktura), R=1:500
7. Situacioni plan, R=1:250
8. Plan regulacije i nivelacije, R=1:250
9. Presek kroz teren A-A, R=1:250

IDEJNO REŠENJE MHE
1. Osnova prizemlja, R=1:50
2. Presek 1-1, R=1:50
3. Presek 2-2, R=1:50
4. Izgled mašinske zgrade - jugozapadna i jugoistočna fasada, R=1:50
5. Izgled mašinske zgrade - severoistočna i severozapadna fasada, R=1:50
6. Vodozahvat sa taložnicom - osnova, R=1:100
7. Vodozahvat sa taložnicom - presek A-A, R=1:100
8. Vodozahvat sa taložnicom - preseci B-B i C-C, R=1:100

9. Vodozahvat sa taložnicom - presek D-D, R=1:100
10A. Trasa cevovoda, R=1:2000
10B. Trasa cevovoda, R=1:2000
11. Koordinate detaljnih tačaka

PRILOZI

- Rešenje Opštinske uprave o prenameni poljoprivrednog zemljišta
  br. 320-78/2013-02 od 17.10.2013.
- Rešenje i nepristupanju izradi strateške procene uticaja na životnu sredinu
  urbanističkog projekta za izgradnju MHE Ljuberađa
  br. 501-53-2/2013-4 od 28.10.2013.
- Mišljenje republičkog hidrometeorološkog zavoda
  br. 92-I-1-359/2012 od 19.07.2012.
- Obaveštenje javnog komunalnog preduzeća "NAISSUS"
  br. 1983/2 od 06.03.2013.
- Saglasnost ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede
  br. 320-11-07824/2013-14 od 08.10.2013.
- Obaveštenje ministarstva odbrane
  br. 2941-4 od 22.10.2013.
- Mišljenje javnog vodoprivrednog preduzeća "Srbijavode"
  br. 5451/1 od 13.10.2015.
- Rešenje o izdavanju vodnih uslova min. poljoprivrede i zaštite životne sredine
  br. 325-05-00052/2016-07 od 08.03.2016.
- Potvrda o ustanovljenu prava službenosti - JVP "Srbijevode"
  br. 07-5742/2 od 30.10.2013.
- Potvrda o ustanovljenu prava službenosti - JVP "Srbijevode"
  br. 07-5747/2 od 30.10.2013.
- Rešenje o uslovima zaštite prirode - Zavod za zaštitu prirode Srbije
  03 br. 020-208/3 od 18.11.2016.
- Mišljenje o uslovima za priključenje male hidroelektrane "Ljuberađa" na DEES
  br. 13383/4 od 20.10.2014.
- Tehnički uslovi za priključenje male hidroelektrane na DEES
  br. 02-5787/2 od 25.11.2014.
- Tehnički uslovi za izgradnju nedostajućih elektroenergetskih objekata
  za priključenje male elektrane na DEES
  br. 8R100-D1025-68260/1-16 od 09.03.2016.
- Saobraćajno-tehnički uslovi JP "Direkcija za građevinsko zemljište, puteve i
  komunalni razvoj opštine Babušnica"
  br. 56/1 od 04.10.2016.

* * *

OPŠTI DEO

Република Србија
Агенција за привредне регистре

5000015452738

Регистар привредних субјеката

БД 45669/2009

Датум, 30.04.2009 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Милош Ђорђевић
ЈМБГ: 1108977733013
Адреса: Живојина Николића Брке 30, Бабушница, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA, ŽIVOJINA NIKOLIĆA BRKE 30

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA, ŽIVOJINA NIKOLIĆA BRKE 30**
Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу
Седиште: Бабушница

Скраћено пословно име: **IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA**
Регистарски број/Матични број: 20532033
Време трајања привредног субјекта: Неограничено
Претежна делатност: 74202 - Пројектовање грађевинских и других објеката
Опис активности: PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU
Привредни субјекат је регистрован за спољнотрговински промет
Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Новчани капитал

Уписани 500,00 EUR (у динарској противвредности)

Уплаћени 250,00 EUR, 09.04.2009 године (у динарској противвредности)

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Милош Ђорђевић

ЈМБГ: 1108977733013

Адреса: Живојина Николића Брке 30, Бабушница, Србија

Подаци о капиталу

Новчани капитал

Уписани 500,00 EUR (у динарској противвредности)

Уплаћени 250,00 EUR, 09.04.2009 године (у динарској противвредности)

Удео: 100,00%

Подаци о директору:

Име и презиме: Милош Ђорђевић

ЈМБГ: 1108977733013

Адреса: Живојина Николића Брке 30, Бабушница, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Милош Ђорђевић

ЈМБГ: 1108977733013

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 5.400,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је усаглашену регистрациону пријаву дана 29.04.2009. године за регистрацију оснивања привредног субјекта

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA, ŽIVOJINA NIKOLIĆA BRKE 30

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:
Против овог решења може се изјавити жалба
Министру надлежном за послове привреде РС,
у року од 8 дана од дана пријема решења,
а преко Агенције за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Република Србија
Агенција за привредне регистре

5000061131342

Регистар привредних субјеката
БД 86794/2012

Дана, 29.06.2012. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA, матични број: 20532033, коју је поднео:

Име и презиме: Милош Ђорђевић
ЈМБГ: 1108977733013

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA

Регистарски/матични број: 20532033

и то следећих промена:

Промена чланова:
Брише се:

- Име и презиме: Милош Ђорђевић
  ЈМБГ: 1108977733013
  Удео: 100,00%

Уписује се:

- Име и презиме: Душан Ђорђевић
  ЈМБГ: 1202984730034
  Удео: 100,00%

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 26.06.2012. године регистрациону пријаву промене података број БД 86794/2012 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре , Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 5/2012).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Република Србија
Агенција за привредне регистре

5000098519465

Регистар привредних субјеката
БД 32815/2015

Дана, 22.04.2015. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA, матични број: 20532033, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Душан Ђорђевић
ЈМБГ: 1202984730034

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE RADOVA U GRAĐEVINARSTVU IVEKS PLUS DOO BABUŠNICA

Регистарски/матични број: 20532033

и то следећих промена:

Промена законских заступника:
Физичка лица:

Брише се:

- Име и презиме: Милош Ђорђевић
  ЈМБГ: 1108977733013
  Функција у привредном субјекту: Директор

Уписује се:

- Име и презиме: Душан Ђорђевић
  ЈМБГ: 1202984730034
  Функција у привредном субјекту: Директор
  Начин заступања: самостално

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 17.04.2015. године регистрациону пријаву промене података број БД 32815/2015 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре , Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:
Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

ARHITEKTURA, GRAĐEVINARSTVO, DIZAJN
"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, 18330 Babušnica
PIB: 106085801
Matični broj: 20532033
e-mail: iveksdoo@mts.rs
Tel/faks: 010/384-874
Mob: 063/640-039
www.iveks.rs

Na osnovu Člana 62. Zakona o planiranju i izgradnji („Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 - US, 24/11, 121/12, 42/13 - US, 50/13 - US, 98/13 - US, 132/14 i 145/14) donosim sledeće:

R E Š E NJ E

o određivanju odgovornog urbaniste i radnog tima za izradu tehničke dokumentacije - urbanističkog projekta za izgradnju male hidroelektrane na reci Murgovici u selu Ljuberađa, opština Babušnica,

ODREĐUJE SE:

– za izradu urbanističkog projekta male hidroelektrane:
odgovorni urbanista za rukovođenje izradom urbanističkih planova i urbanističkih projekata, dipl. inž. arh. Ivan B. Đorđević iz Niša,
licenca broj 200 1238 10;

Radni tim na izradi pomenutog projekta je:

- odgovorni urbanista: dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
- projektant saradnici: dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. zašt. od pož. Dušan Đorđević

U Babušnici,
septembar 2016.

IVEKS PLUS DOO

Dušan Đorđević, direktor

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Иван Б. Ђорђевић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 0501949733016

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1238 10

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

У Београду,
2. децембра 2010. године

TEKSTUALNI DEO

1. PRAVNI OSNOV I CILJ IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA MALE HIDROELEKTRANE U SELU LJUBERAĐA

Za potrebu izgradnje male hidroelektrane u selu Ljuberađa, na reci Murgovici, pristupa se izradi urbanističkog projekta za predmetno područje, sa posebnom razradom parcele na kojoj se planira izgradnja mašinske zgrade za smeštaj postrojenja za proizvodnju električne energije.

Osnovni podaci o MHE Ljuberađa:

Prostornim planom Babušnice predviđena je izgradnja male hidroelektrane u selu Ljuberađa, na levoj obali reke Murgovice, neposredno iznad mosta preko reke Murgovice i uzvodno od ušća reke Murgovice u reku Lužnicu. Za izgradnju ovakve mini hidroelektrane postoje povoljni uslovi, dovoljan prirodan pad na reci i potrebna količina vode koja se zahvata iz reke Murgovice. Predviđena instalisana snaga MHE Ljuberađa je 340kW. Elektrana je predviđena kao protočno-derivaciona i spada u red obnovljivih čistih izvora energije i čine je vodozahvat, cevovod, i mašinska zgrada i odvoni cevovod.

2. PLANSKI OSNOV ZA IZRADU URBANISTIČKOG PROJEKTA

Projekat se izrađuje na osnovu Prostornog plana opštine Babušnica, usvojenog 24. jula 2012. godine. Izvod iz prostornog plana nalazi se u prilogu. Selo Ljuberađa spada u područje direktne primene plana.

Prostornim planom opštine Babušnica, u odeljku 2.1.6.3. u tački 3. predviđena je mogućnost izgradnje hidroelektrane u selu Ljuberađa.

Investitor poseduje generalni projekat za izgradnju male hidroelektrane u selu Ljuberađa u Babušnici. Ovaj urbanistički projekat, usklađen je sa pomenutim generalnim projektom, a po dobijanju lokacijskih uslova moguće je pristupiti izradi projekta za građevinsku dozvolu za objekat.

U skladu sa Rešenjem Opštinske uprave opštine Babušnica, investitor nije u obavezi da izradi studiju o uticaju izgradnje male hidroelektrane u selu Ljuberađa na životnu sredinu.

3. ZAHVAT I GRANICE RAZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA

Centar sela Ljuberađa u opštini Babušnica se nalazi na:
43º 01' 35" severne geografske širine i 22º 23' 00" istočne geografske dužine.
Nadmorska visina centra sela je oko 435m.n.v.
Nadmorska visina područja obuhvaćenog planom se kreće od 420 do 460m.n.v.
Širi zahvat područja obuhvaćenog ovim projektom je potez omeđen:
- Prema severu lokalnim putem Ljuberađa-Radinjince, od izlaska iz sela Ljuberađa do mosta preko reke Murgovice kod ulaza u selo Radinjince;
- prema zapadu ušća reke Murgovice u reku Lužnicu;
- do imanja crkve Sv. Ilije u Ljuberađi;
- brdom Golaš i padinama Berdujskog visa.

Područje razrade obuhvata 16ha 63a 04m^2 (166.304m^2), u ataru sela Ljuberađa i Radinjince.

Cevovod MHE "Ljuberađa" pruža se od vodozahvata na parceli 5428 KO Radinjince, preko parcela:

KO Radinjince					KO Ljuberađa
5428	1348/2	649	330		3586
1220	1348/1	650	329		3587
1221	1352	651	328		3589
1222	1354/1	652	324		3590
1223/5	1355	653	323		3591
1223/4	1356/1	655	320		3592
1223/3	1356/2	656	319		3593
1224	1358	657	318		3594
1225	1359	659/1	317		3595
1226	1360	663	316		3789/1
1229	1361	664	315		3785
1230	1365	669	314		3789/3
1231	1367	668	5415		3789/4
1232	1370	221	313		3048
1234	1369	222	312		3051
1235	1371	223	311		3052
1236	5429	224	310		3053
1237	629	225	307		3056
1238	634	226	306		3058
1240	633	227	305		3063
1241	635	228	304		3078
1242	636	229	303		3065
1248	637	230	302		3066
1337	638	231	301		3069
1338	639	232	300		3070
1339	640	233	299		3071
1340	641	234	298		3072
1341	642	235	297		
1342	643	236	296		
1343	644	335	294		
1344/1	645	334	293		
1345	646	333	292		
1346	647	332	291		
1347	648	331			

do parcele 3073 KO Ljuberađa na kojoj je planirana izradnja mašinske zgrade mini hidroelektrane.

Uža razrada predviđa urbanističko prostorno uređenje parcele k.p.br. 3073 KO Ljuberađa, površine 226m^2, u skladu sa prostornim planom i opštim urbanističkim pravilima za ruralna područja. Detaljniji prikaz zahvata i položaj prostora obuhvaćenog ovim planom dat je na grafičkim prilozima.

4. NAČIN KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

Prostor koji je predmet izrade urbanističkog projekta delom je definisan postojećom planskom dokumentacijom prostornim planom opštine Babušnica.
U vreme izrade urbanističkog projekta, u obuhvatu nije vidljiva izgradnja objekata niti devastacija prostora ili prirodnog okruženja.
U fazi izrade projekta za građevinsku dozvolu, investitor je u obavezi da izvrši geomehaničko ispitivanje terena na kome se nalazi trasa cevovoda.

U toku izrade projekta utvrđeno je da na predmetnom području nema izgrađenih objekata visokogradnje.

Napomena: Za ovaj projekat korišćene su ažurne topografsko-katastarske podloge, seizmo-geološke podloge, podaci Katastra nepokretnosti, Republičkog hidrometeorološkog zavoda i drugi relevantni izvori. Takođe su korišćeni i podaci koji se odnose na inžinjersko i hidro-geološke karakteristike, prirodne uslove, morfologiju i morfometriju, klimu, floru i faunu i ostali potrebni podaci.

5. PROGRAMSKI ZAHTEVI - smernice za sprovođenje urbanističkog projekta

Prilikom projektovanja i izvođenja objekata na predmetnom području, potrebno je obezbediti zaštitu pejzaža čitave zone, posebno naselja i poljoprivrednog zemljišta; zaštita reka i vodotokova od zagađenja - izgradnja bez uticaja na životnu sredinu.
Osnovne smernice za sprovođenje urbanističkog projekta su:

- strogo pridržavanje prostornog plana opštine Babušnica,
- puna zaštita zone od zagađenja bilo kakve vrste
- izgradnja bez uticaja na životnu sredinu,
- obezbediti nepromenjenost prirodnog pejzaža,
- pitanje snabdevanja vodom i kanalisanja otpadnih voda rešavati na način koji obezbeđuje zaštitu vodotokova od iscrpljivanja i zagađenja,
- izgradnja bez uticaja na autohtoni biljni i životinjski svet područja
- zaštita poljoprivrednog zemljišta i useva.

OBJAŠNJENJE UTICAJA NA PRIRODNI AMBIJENT

Prostornim planom Opštine Babušnica u delu "Odbrana od poplava i regulacija reka", vodotok reke Murgovice evidentiran je kao vodotok sa opasnošću od poplava. Na potezu od planiranog vodozahvata, nesposredno ispod sela Radinjice, do mesta mašinske zgrade male hidroelektrane u selu Ljuberađa ne postoje izgrađeni objekti za zaštitu od voda.
Prostorni plan predviđa mogućnost igradnje malih hidroelektrana na mestima gde se steknu povoljni uslovi u smislu racionalnog korišćenja vodnog potencijala i ekonomske isplativnosti. Takođe, izgradnja male hidroelektrane ima povoljan uticaj u smislu zaštite od poplava s obzirom da izgradnja pregrade - vodozhavata na reci umiruje rečni tok u slučaju velikih bujičnih voda.
Osim navedenog, u blizini vodozahvata i mašinske zgrade predviđa se regulacija reke, u skladu sa Rešenjem o izdavanju vodnih uslova koje nalaže investitoru da "predvidi adekvatne mere kako bi se očuvao režim voda i neutralisali nepovoljni uticaji na okolinu i postojeće objekte". Predlog regulacije reke koji je prikazan i u ovom urbanističkom projektu dat je i definisan u generalnim projektom MHE "Ljuberađa", na koji je dobijena saglasnost JVP "Srbijavode".
Osim navedenog, izgradnja MHE Ljuberađa mora biti bez uticaja na prirodni ambijent i okolinu, kao što je navedeno opisano u programskim zahtevima i pravilima građenja iz ovog projekta.

6. PLANSKO REŠENJE I ORGANIZACIJA PROSTORA

Plansko rešenje šire razrade urbanističkog projekta se oslanja na postojeće stranje ne menjajući pretežnu namenu i način korišćenja zemljišta. U okviru zahvata ovog urbanističkog projekta, prisutne su površine sledećih namena:

- prirodno zelenilo – drvenasto i nisko rastinje, pašnjaci,
- korito reke Murgovice,
- stanovanje, postojeće i područje mogućeg širenja naselja,
- prostor planiran za izgradnju male hidroelektrane,
- obradivo zemljište – bašte i voćnjaci,
- površine javne namene – saobraćajnice,

Organizacija, položaj i povezanost pojedinih celina urbanističke razrade detaljno su prikazani grafički u posebnom delu ovog projekta.

7. PLAN NAMENE POVRŠINA

	NAMENA POVRŠINE		ha	m^2	%
1	Parcela namenjena za mašinsku zgradu MHE		0.02	226	0.1%
2	Vodno zemljište - korito reke Murgovice, sprudovi i slično tlo.	Prolazak trase cevovoda MHE Ljuberađa	3.13	31,277	18.8%
3	Javne saobraćajnice - opštinski put Ljuberađa-Radinjince i nekategorisni prilazni putevi		0.20	1,999	1.2%
4	Prirodno zelene površine i poljoprivredno zemljšte - bašte, pašnjaci, oranice.		13.28	132,796	79.9%
UKUPNO:			16.63	166,298	100.0%

8. USLOVI UREĐENJA PROSTORA

Uslovi u pogledu planiranih namena površina

Svaku urbanističko-građevinsku parcelu definisati pojedinačno za osnovnu namenu.
Pojedinačne namene za urbanističke parcele u okviru osnovnih namena na prostoru obuhvata ovog plana su:

- izgradnja mašinskog objekta male hidroelektrane; (parcela br. 3073 KO Ljuberađa);

- izgradnja vodozahvata za malu hidroelektranu na reci Murgovici (k.p.br 5428 KO Radinjince);

- zelenilo, prirodno i urbano;

- zemljište javne namene - saobraćajne površine, opštinski put Ljuberađa - Radinjince na k.p.br. 5415 KO Radinjince i 3785 KO Ljuberađa i atarski prilazni put 3078 KO Ljuberađa;

- porodično stanovanje ruralnog tipa sa objektima poljoprivredne proizvodnje

Uslovi za regulaciju i nivelaciju

S obzirom da se na predmetnom području radi o ruralnoj sredini, sa malim brojem stanovnika i relativno male gustine naseljenosti, nema posebnih zahteva za regulaciju i nivelaciju na tarenu.

Potrebno je poštovati opšta urbanistička pravila i pravila građena objekata.

Oblikovanje prostora i materijalizacija

Prilikom projektovanja i građenja objekata, oblikovanja prostora i odabira materijala za gradnju, voditi računa o uklopljenosti svih elemenata u ambijent naselja i prirodni pejzaž okruženja.

Uslovi planiranja i priključenja na vodovodnu i elektroenergetsku mrežu

Za sve objekte čija se gradnja planira, potrebno je obezbediti uslove za priključenje na infrastrukturu od nadležnih javnih preduzeća - JKP "NAISUS" Niš, PD za distribuciju električne energije Jugoistok d.o.o. Niš, JVP "Srbijavode", i drugih, u skladu sa pozitivnim propisima.

9. URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI ZA FORMIRANJE GRAĐEVINSKIH PARCELA I IZGRADNJU OBJEKATA NA PROSTORU OBUHVAĆENIM URBANISTIČKIM PROJEKTOM

Napomena: uslovi za formiranje građevinskih parcela i izgradnju objekata odnose se samo na užu razradu urbanističkog projekta, tj. delove urbanističkog projekta na kojima se planira izgradnja nadzemnih objekata visokogradnjie - mašinska zgrada, k.p.br. 3073 KO Ljuberađa.

Definišu se sledeća pravila građenja:

dominantna namena	- objekti obnovljivih izvora energije
moguća namena	- porodično stanovanje - objekti nemenjeni poljoprivrednoj proizvodnji
zabranjena namena	- proizvodni objekti industrije - skladišta - industrijski objekti - poslovni objekti - višespratni višeporodični stambeni objekti
indeks zauzetosti parcele	do 50%
koeficijent izgrađenosti	do 2,4

uslovi za obrazovanje građ. parcele	- građevinska parcela mora da ima površinu od minimalno 300 m^2 (ne važi za energetske objekte) - najmanja širina parcele za slobodnostojeće objekte je 12m, za objekte u nizu je 8m - građevinska parcela mora da ima obezbeđen nesmetan prilaz javnom putu - ukoliko se pristup javnom putu obezbeđuje posredno - prolaskom preko drugih parcela, potrebno je obezbediti saglasnost na pravo prolaska
regulaciona linija	- regulaciona linija je linija razgraničenja parcele za gradnju i površine javnog građevinskog zemljišta
građevinska linija	- građevinski objekat se postavlja prednjom fasadom na građevinsku liniju i unutar prostora oivičenog građevinskom linijom - ukoliko građevinska linija nije definisana planom, položaj građevinske linije se određuje o odnosu na položaj više od 50% već izgrađenih objekata - građevinska linija je obavezujuća za sve objekte na parceli
postavljanje objekta u odnosu na regulaciju	- ispadi na objektu ne mogu prelaziti građevinsku liniju više od 1,25m, i to na delu objekta višem od 4,5m
postavljanje objekta u odnosu na granice građevinske parcele	- najmanje dozvoljeno rastojanje od najistaknutije tačke novog objekta slobodnostojećeg tipa i linije susedne građevinske parcele je 1,5m bez mogućnosti predviđanja otvora, osim otvora kuhinja, kupatila i slično. Ukoliko se predviđaju otvori stambenih prostorija, udaljenost te strane objekta od granice susedne parcele je minimalno 2.5m. - izuzetno, objekti se mogu postavljati neposredno uz granicu susedne građevinske parcele uz saglasnost vlasnika/korisnika
udaljenost objekata	- međusobna udaljenost novih i okolnih objekata iznosi najmanje polovinu visine

	višeg objekta. Okolnim objektima se ne smatraju pomoćni i privremeni objekti.
uslovi zaštite susednih objekata	- u toku izvođenja radova na izgradnji i prilikom korišćenja objekta, voditi računa o tehničkim i ekološkim uslovima na susednim parcelama i o bezbednosti objekata izgrađenih na njima, naročito prilikom iskopa temelja, odvodnjavanju površinske vode, garažiranju vozila, iznošenju smeća ili šuta itd.
najveća dozvoljena spratnost objekata	- P+1+Pk. Moguća izgradnja podzemne etaže - podrumi i sutereni
vertikalno postavljanje objekata	- maksimalna visina objekta 18m - kota prizemlja na maksimalno 1m iznad kote tla - preporučuje se izvođenje kosih krovova
arhitektonsko i estetsko oblikovanje objekata	- spoljni izgled objekta, korišćeni materijali, izbor boja i drugi elementi utvrđuju se idejnim projektom, a u skladu sa namenom objekta. Spoljni izgled objekta usklađuje se sa izgledom okoline i susednih objekata
ograđivanje parcela	- parcele se mogu i ne moraju ograđivati - za postavljanje ograde parcele izraditi idejni projekat - za postavljanje netransparentne ograde poštovati propise o saglasnosti suseda
parkiranje	- parking prostor ili garažno mesto predvideti u okviru građevinske parcele - svaka parcela mora da ima obezbeđen pristup javnom putu
uslovi zaštite životne i radne sredine	- u skladu sa normativima i propisima za konkretnu oblast zaštite
tretman otpada	- otpad koji se pojavljuje u fazi izgradnje i eksploatacije objekata tretirati na odgovarajući način (separacija, odvoženje na deponiju, reciklaža)
elementi energentske efikasnosti	- sve objekte visokogradnje planirati i projektovati u skladu sa savremenim

	propisima energetske efikasnosti - u skladu sa zakonom, za objekte za koje je propisano, u fazi razrade projekta obezbediti projekat energetske efikasnosti
ostalo	- za prirodno ili urbano zelenilo predvideti najmanje 10% građevinske parcele
komunalna infrastruktura sa priključcima na spoljnu mrežu	- elektroenergetska mreža prema uslovima PD za distribuciju el. energije "Jugoistok" Niš, br. 12781/4 od 31.10.2013. - vodovodna i kanalizaciona mreža prema uslovima JKP "NAISUS" br. 1984 od 06.03.2013. - telefonska mreža - nije potrebna.
posebni uslovi za izgradnju objekata hidrotehnike (vodozahvati, cevovodi, itd)	- investitor je u obavezi da pre dobijanja lokacijske dozvole pribavi i dostavi nadležnom organu saglasnosti za uspostavljanje prava službenosti, vlasništva ili zakupa za parcelu preko koje se pruža put za pristup parceli na kojoj se nalazi mašinska zgrada male hidroelektrane - moguće je odstupanje od trase cevovoda predviđene ovim projektom, usled opravdanih okolnosti (arheološko nalazište, stenovita podloga, neprohodan teren, postojanje drugog podzemnog objekta, izvorišta, i slično) - prilikom izgradnje objekata hidrotehnike, investitor je obavezan da obavi odgovarajuća geomehanička ispitivanja terena - minimalna dubina svih podzemnih objekata (cevovodi, vodovi, itd) mora da bude najmanje 1,2m, iz razloga mogućnosti obrade zemljišta za potrebe poljoprivredne proizvodnje

Napomene:
- svi navedeni i priloženi uslovi, mišljenja i saglasnosti nadležnih organa i institucija su sastavni deo ovog urbanističkog projekta.

Odgovorni urbanista

_____

dipl.inž.arh. Ivan Đorđević

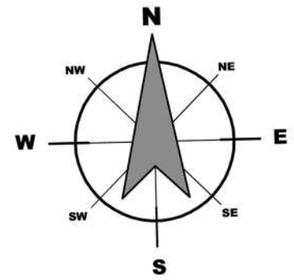
GRAFIČKI DEO

ANALIZA LOKACIJE SELA LJUBERAĐA

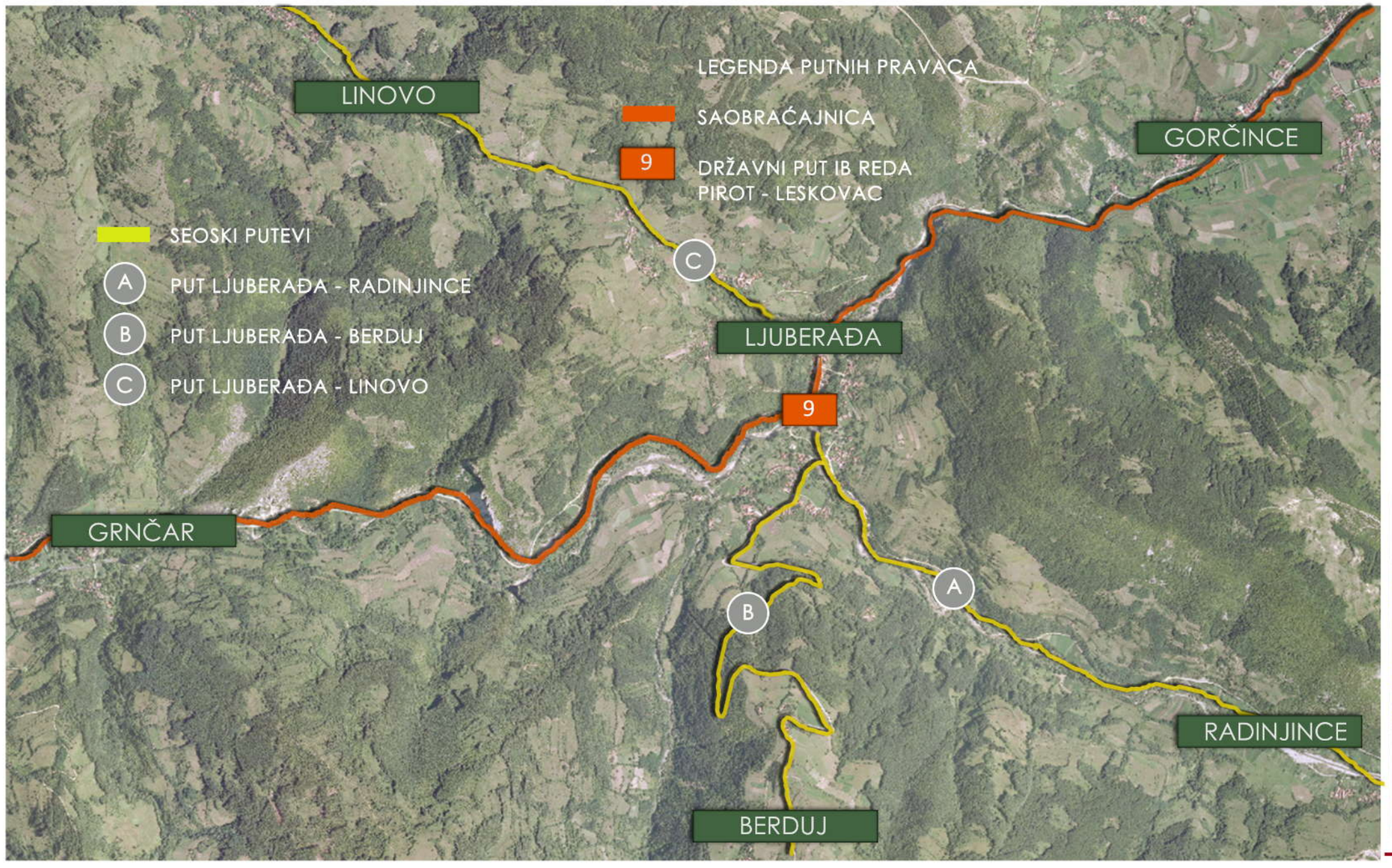
Centar sela Ljuberađa u opštini Babušnica se nalazi na 43° 01' 35" severne geografske širine i 22° 23' 00" istočne geografske dužine.
Nadmorska visina sela Ljuberađa je 435m.n.v.

TERITORIJA OPŠTINE BABUŠNICA





ANALIZA SAOBRAĆAJNE POVEZANOSTI SELA LJUBERAĐA



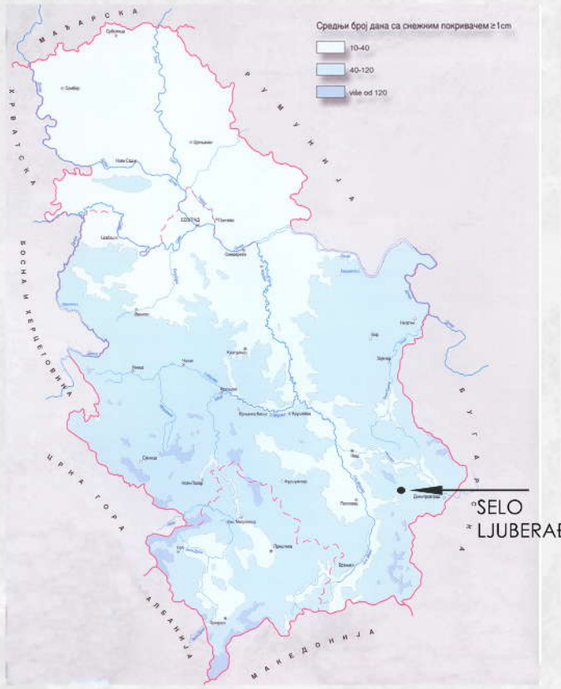
MESTO PLANIRANOG VODOZAHVATA MHE "LJUBERAĐA"



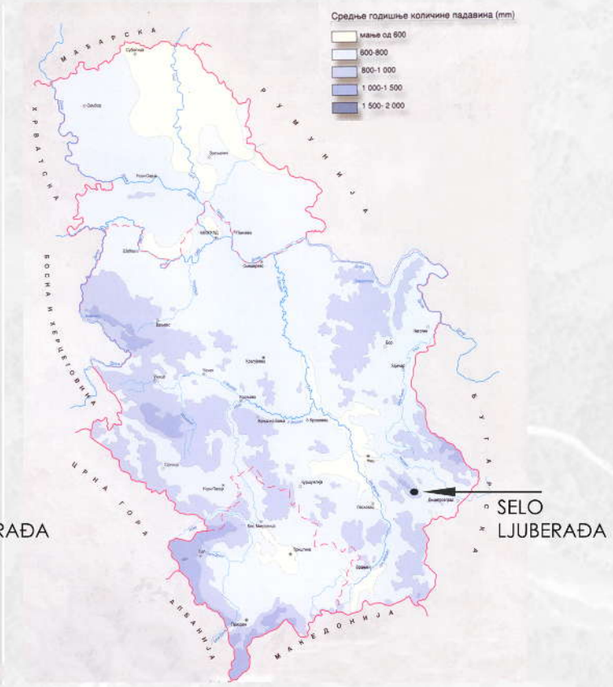
PARCELA PREDVIĐENA ZA IZGRADNJU MHE "LJUBERAĐA"



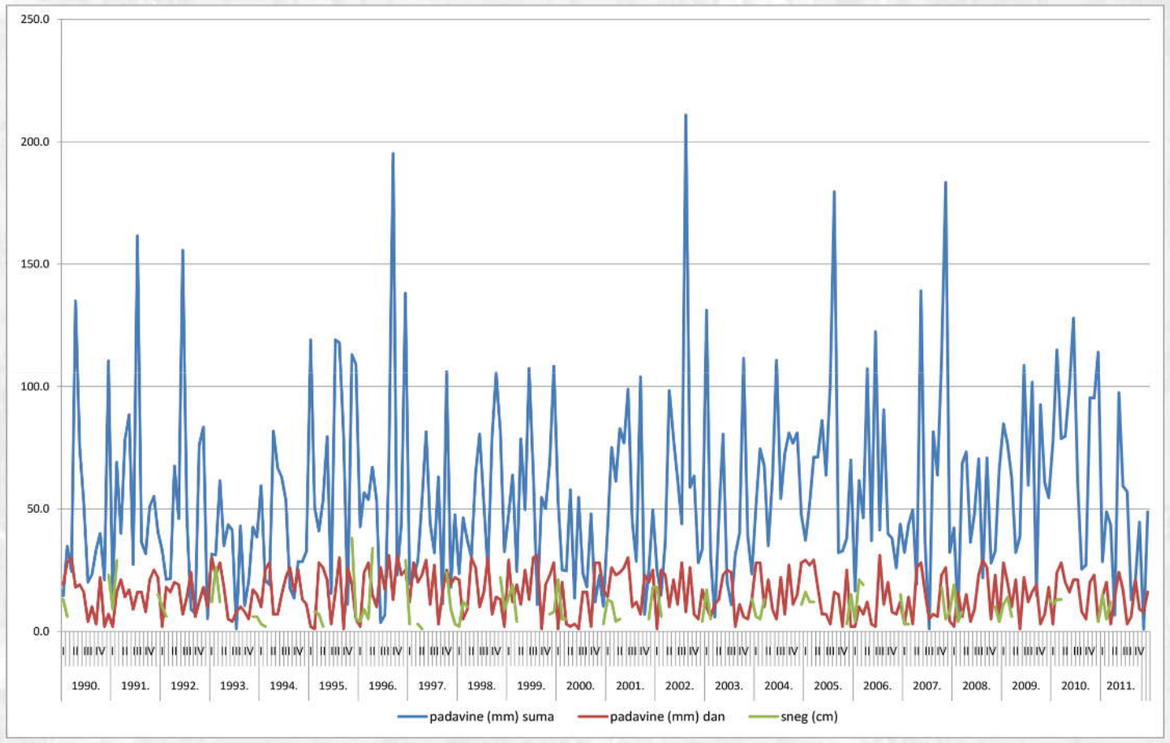
KLIMATSKI USLOVI SELA LJUBERAĐA



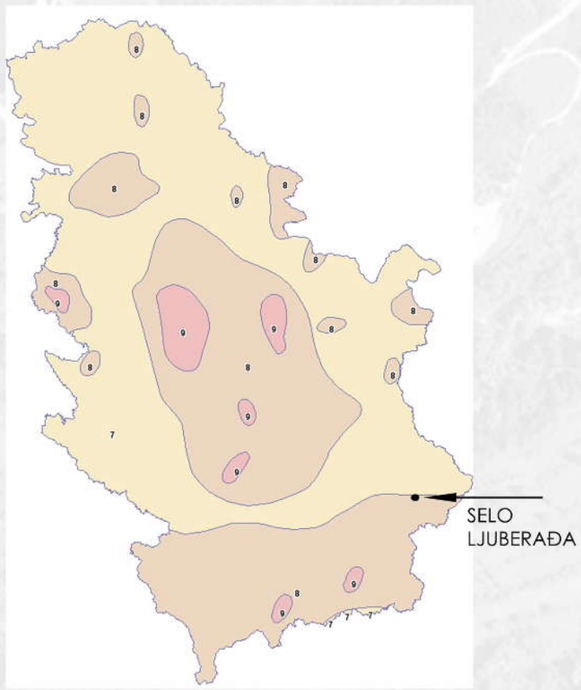
SNEŽNI POKRIVAČ



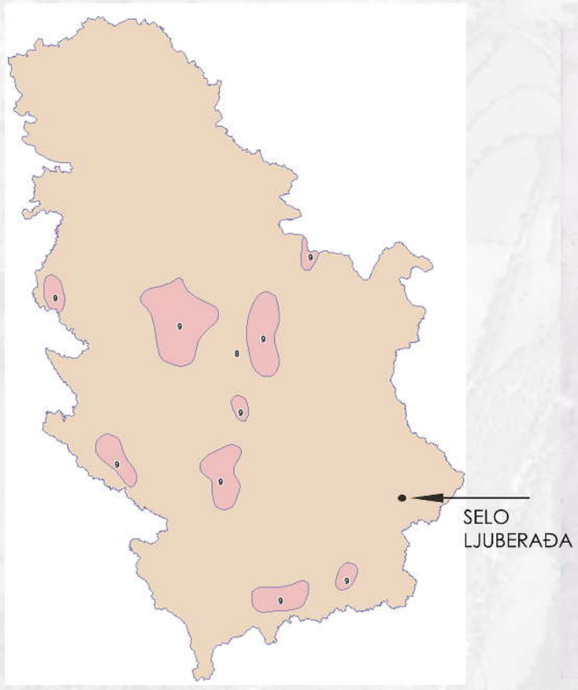
GODIŠNJE KOLIČINE PADAVINA



KOLIČINE PADAVINA PO RHMZ



KARTA HAZARDA ZA POVRATNI PERIOD OD 200 GOD.

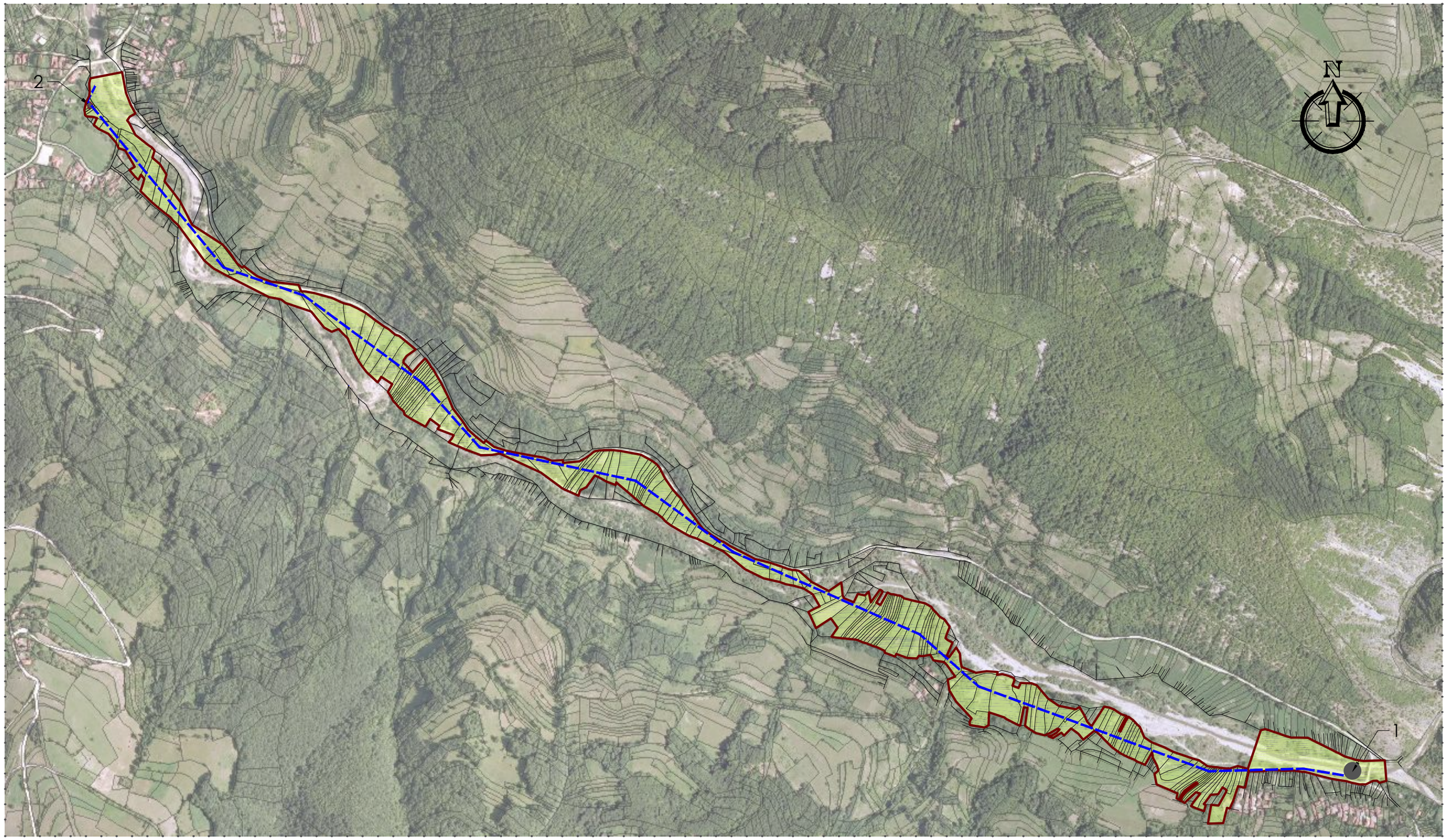


KARTA HAZARDA ZA POVRATNI PERIOD OD 500 GOD.





* Kartografske osnove preuzete iz "Diercke Weltatlas"



LEGENDA:

- katastarske parcele
- granica zahvata UP
- trasa cevovoda
- područje obuhvaćeno razradom UP
- 1 mesto vodozahvata male hidroelektrane
- 2 mašinska zgrada MHE

ZAHVAT URBANISTIČKOG PROJEKTA

LIST BROJ: 3 R=1:750

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

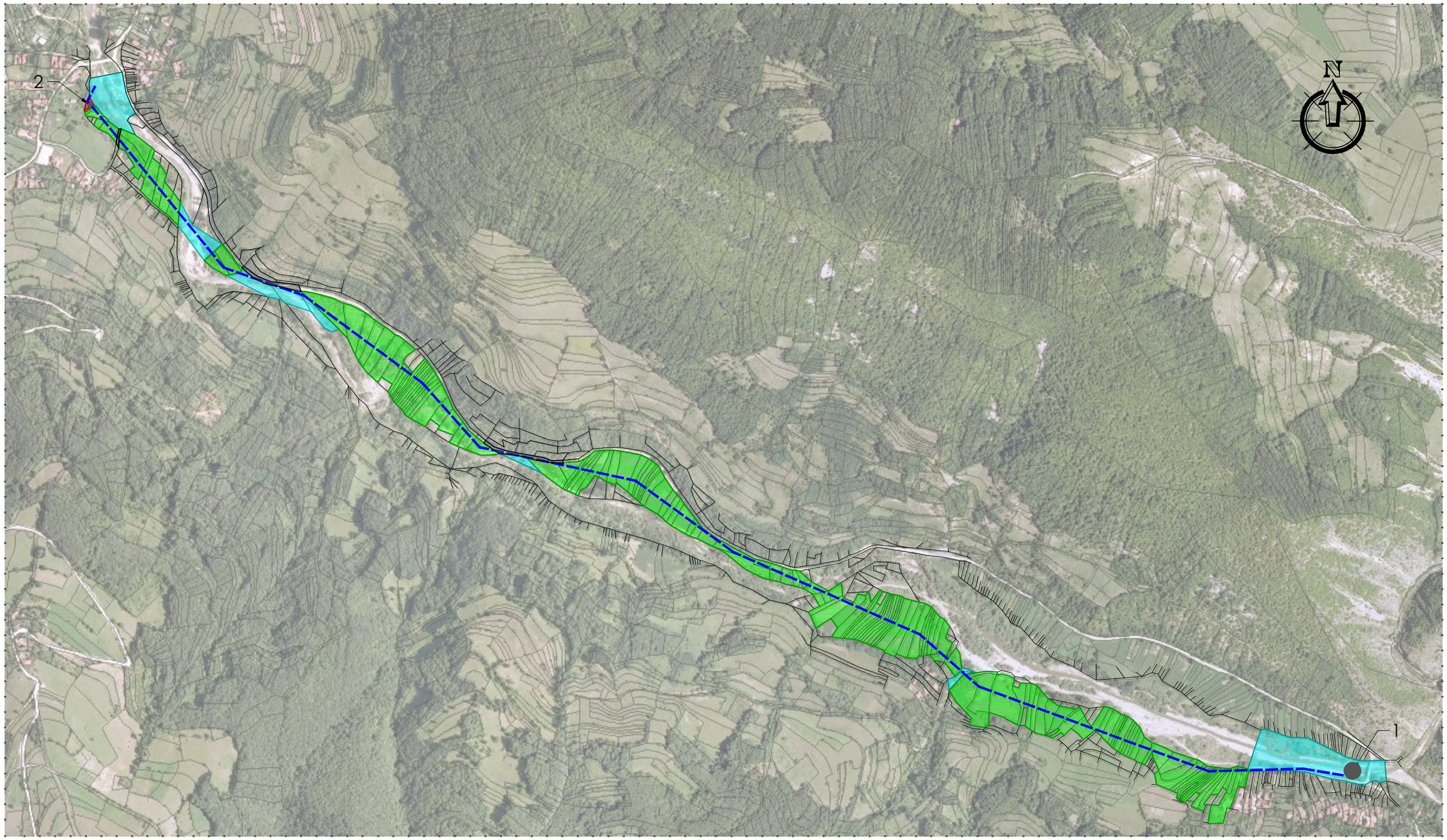
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



LEGENDA:

katastarske parcele

trasa cevovoda

1 mesto vodozahvata male hidroelektrane

2 mašinska zgrada MHE

parcela namenjena izgradnji mašinske zgrade MHE

vodno zemljište, korito reke Murgovice

javne saobraćajnice, seoski i atarski put

prirodno zelenilo, poljoprivredno zemljište i ruralno stanovanje

PLAN NAMENE POVRŠINA

LIST BROJ: 4 R=1:750

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



LEGENDA:

izohipse na ekvidistanci od 5m

trasa cevovoda

TOPOGRAFIJA TERENA

LIST BROJ: 5 R=1:750

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

SEVER
ZAPAD ISTOK
JUG

3782
3074
3072
3071
3070
3076
3075
3068
3067
3066
3065
3077
3069
3789/1
3789/2
3785
3078
3000
2999
3001
3002
3003
3004
3005
3006
3007
3008
3009
3010
3012
3013
3017
3018
3019
3020
3021

novoprojektovani nadzemni vod 10 kV
zemljani put
reka Murgovica
opštinski put Ljuberađa - Radinjince
prilaz javnom putu
nekategorisani put

LEGENDA:

1. mašinska zgrada MHE
2. cevovod DN 1000
3. odvodna cev DN 1200
4. nadstrešnica za trafo
5. suvi toalet

0 m 10 m 50 m 100 m

SITUACIONI PRIKAZ ŠIREG PODRUČJA
(saobraćaj i infrastruktura)

LIST BROJ: 6 R=1:500

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

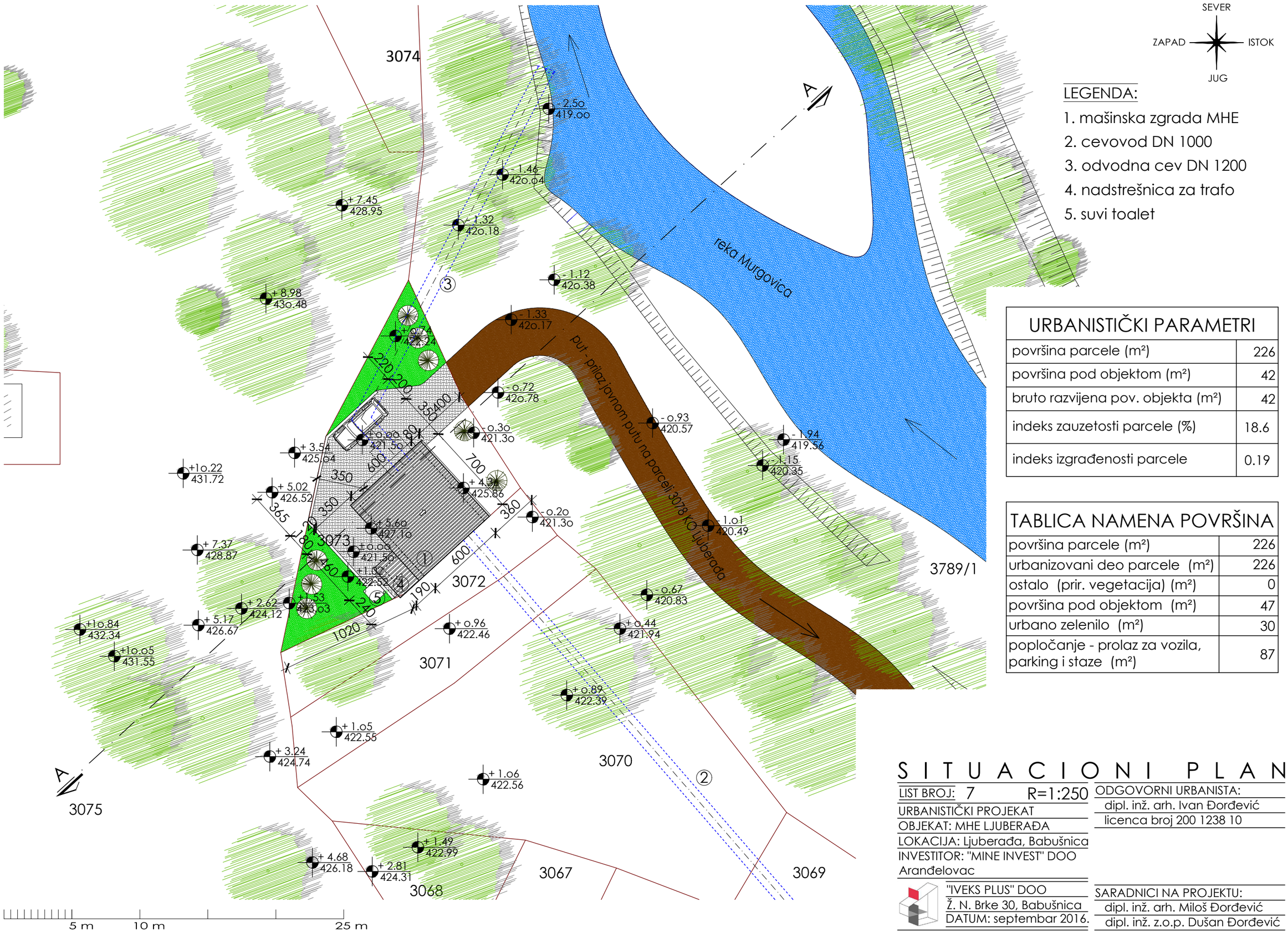
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



URBANISTIČKI PARAMETRI	
površina parcele (m²)	226
površina pod objektom (m²)	42
bruto razvijena pov. objekta (m²)	42
indeks zauzetosti parcele (%)	18.6
indeks izgrađenosti parcele	0.19

TABLICA NAMENA POVRŠINA	
površina parcele (m²)	226
urbanizovani deo parcele (m²)	226
ostalo (prir. vegetacija) (m²)	0
površina pod objektom (m²)	47
urbano zelenilo (m²)	30
popločanje - prolaz za vozila, parking i staze (m²)	87

S I T U A C I O N I P L A N

LIST BROJ: 7 R=1:250

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

koordinate detaljnih tačaka građevinske linije (Gaus-Krigerova mreža)		
TAČKA	Y	X
(1)	7613157.14	4765071.73
(2)	7613161.88	4765066.59

SEVER
ZAPAD ISTOK
JUG

LEGENDA:
1. mašinska zgrada MHE
2. cevovod DN 1000
3. odvodna cev DN 1200
4. nadstrešnica za trafo
5. suvi toalet

3074
3075
3073
3072
3071
3070
3069
3068
3067
reka Murgovica
glacl. linija
- 2.5o 419.oo
- 1.46 42o.o4
+ 7.45 428.95
- 1.32 42o.18
- 1.12 42o.38
+ 8.98 43o.48
- 1.33 42o.17
+o.74 422.24
- o.72 42o.78
- o.93 420.57
- 1.94 419.56
- 1.15 420.35
±o.oo 421.5o
+ 3.54 425.o4
+1o.22 431.72
+ 5.02 426.52
- o.2o 421.3o
- 1.o1 420.49
+ 7.37 428.87
+1.o2 422.52
+ 2.62 424.12
+1.53 423.o3
- o.67 420.83
+ 5.17 426.67
+ o.96 422.46
+ o.44 421.94
+1o.84 432.34
+1o.o5 431.55
+ o.89 422.39
+ 1.o5 422.55
+ 3.24 424.74
+ 1.o6 422.56
+ 1.49 422.99
+ 4.68 426.18
+ 2.81 424.31
220 200 350 400 80 1 700 600 350 350 365 20 180 180 460 2 360 600 190 240 1020
5 m 10 m 25 m

PLAN REGULACIJE I NIVELACIJE

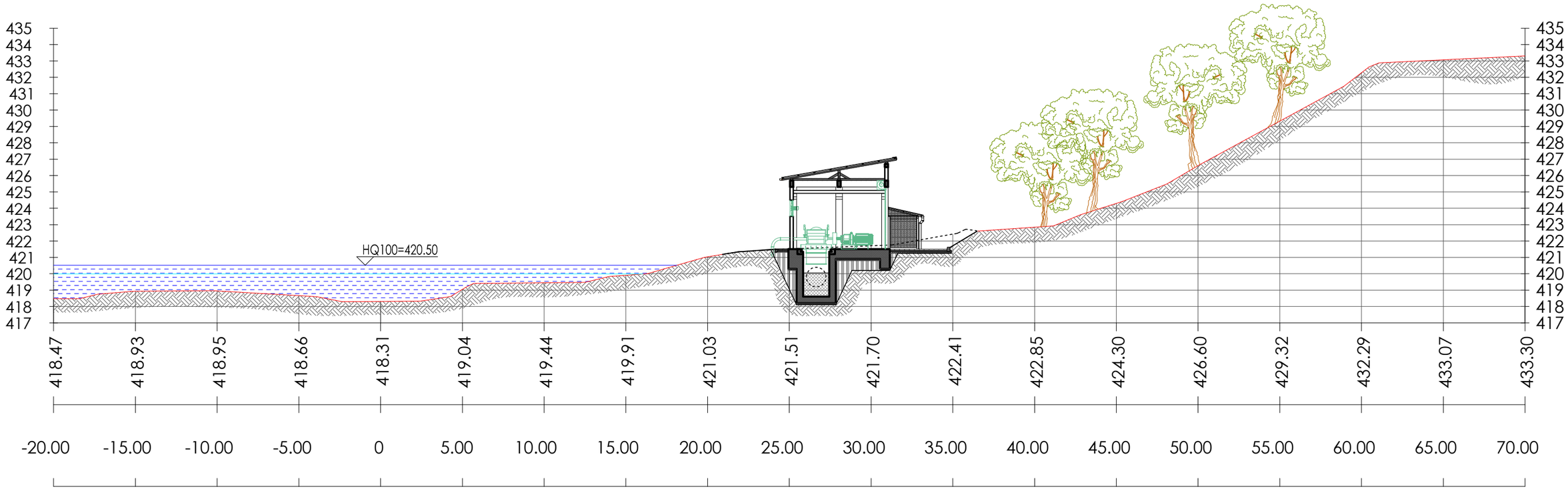
LIST BROJ: 8 R=1:250

URBANISTIČKI PROJEKAT
OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



PRESEK KROZ TEREN A-A

LIST BROJ: 9 R=1:250

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

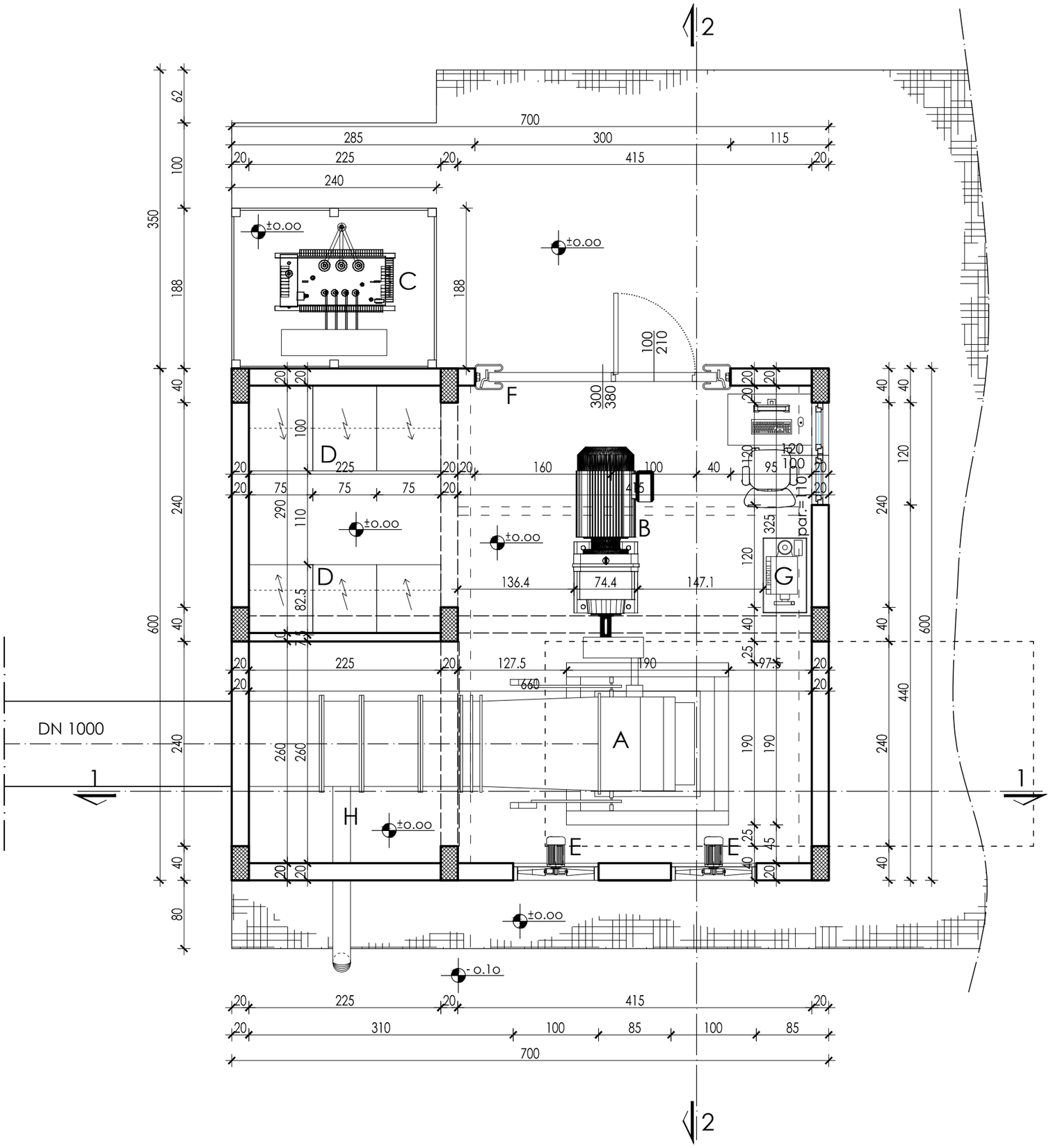
"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

IDEJNO REŠENJE MHE



LEGENDA OPREME:

A - turbina
B - agregat
C - trafo
D - elektro ormani
E - aksijalni ventilator
F - industrijska rolo vrata
G - hidraulički agregat
H - obilazni vod

MAŠINSKA ZGRADA MHE LJUBERAĐA				
			P (m²)	O (m')
prizemlje	1	mašinska hala	29.60	24.80
	2	elektro ormani	7.00	10.70
ukupno:			36.60	35.50
ukupna neto površina			36.60	
ukupna bruto površina			42.00	

O S N O V A P R I Z E M L J A

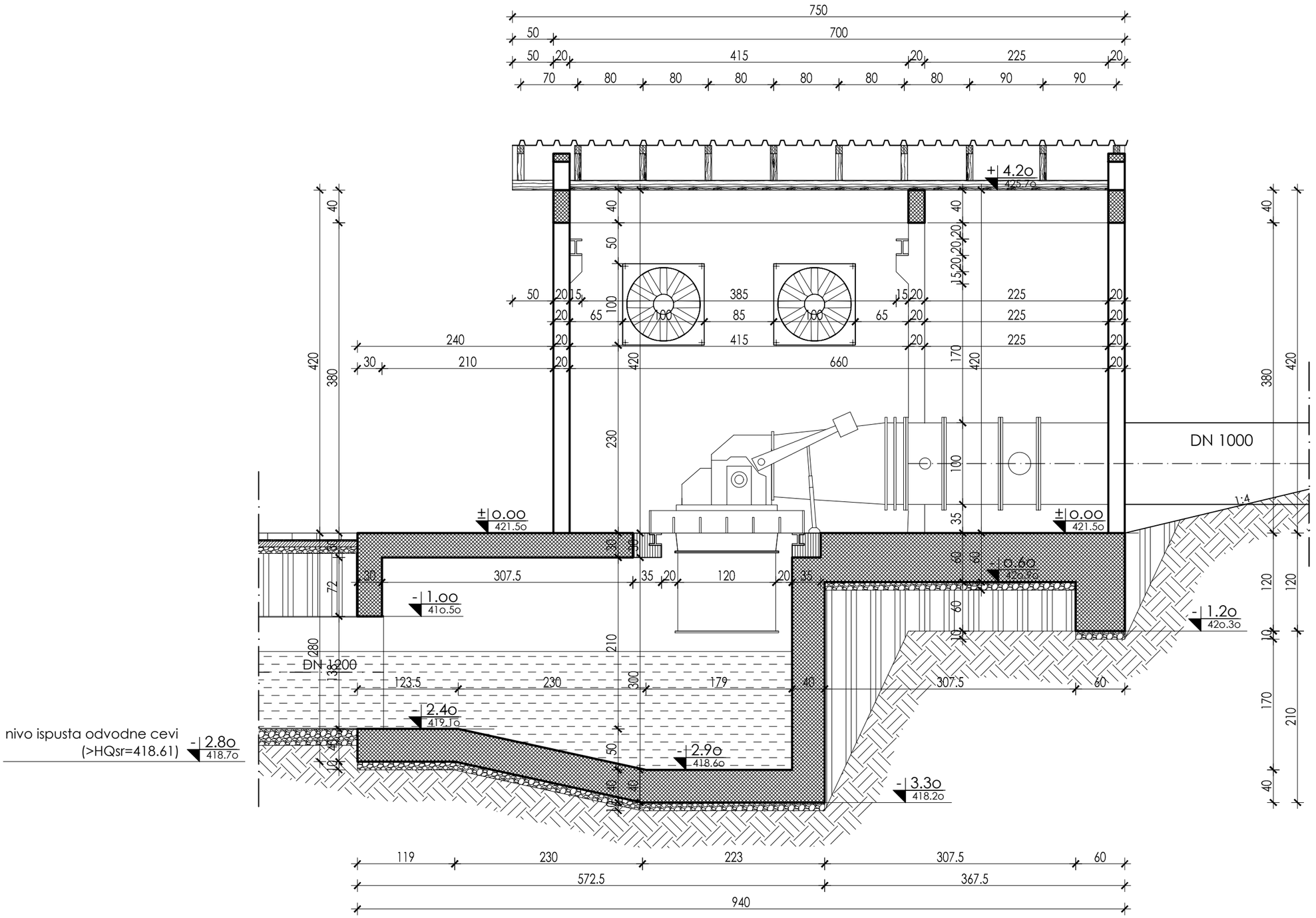
LIST BROJ: 1 R=1:50

URBANISTIČKI PROJEKAT
OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



P R E S E K 1 - 1

LIST BROJ: 2 R=1:50

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

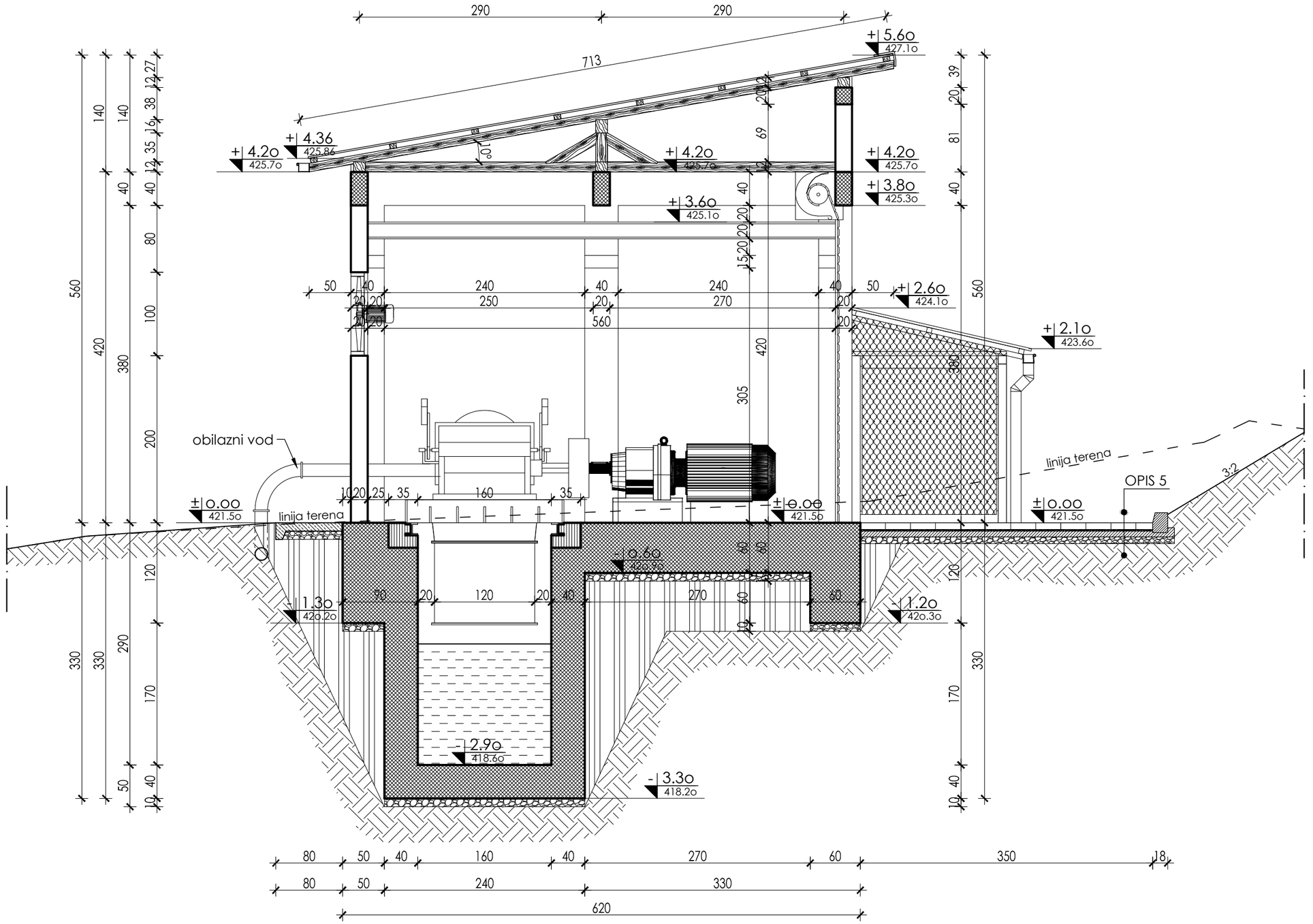
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



P R E S E K 2 - 2

LIST BROJ: 3 R=1:50

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

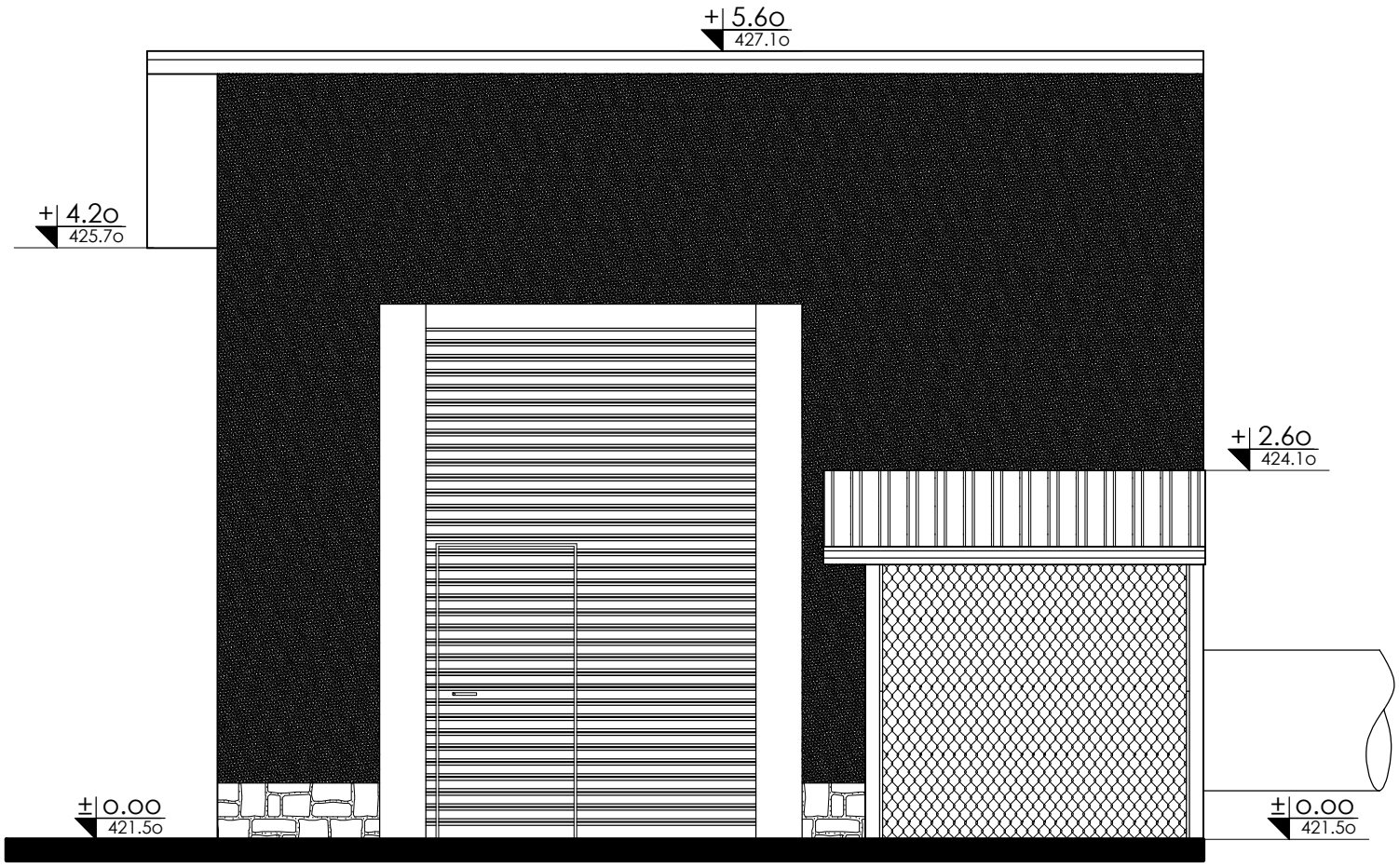
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

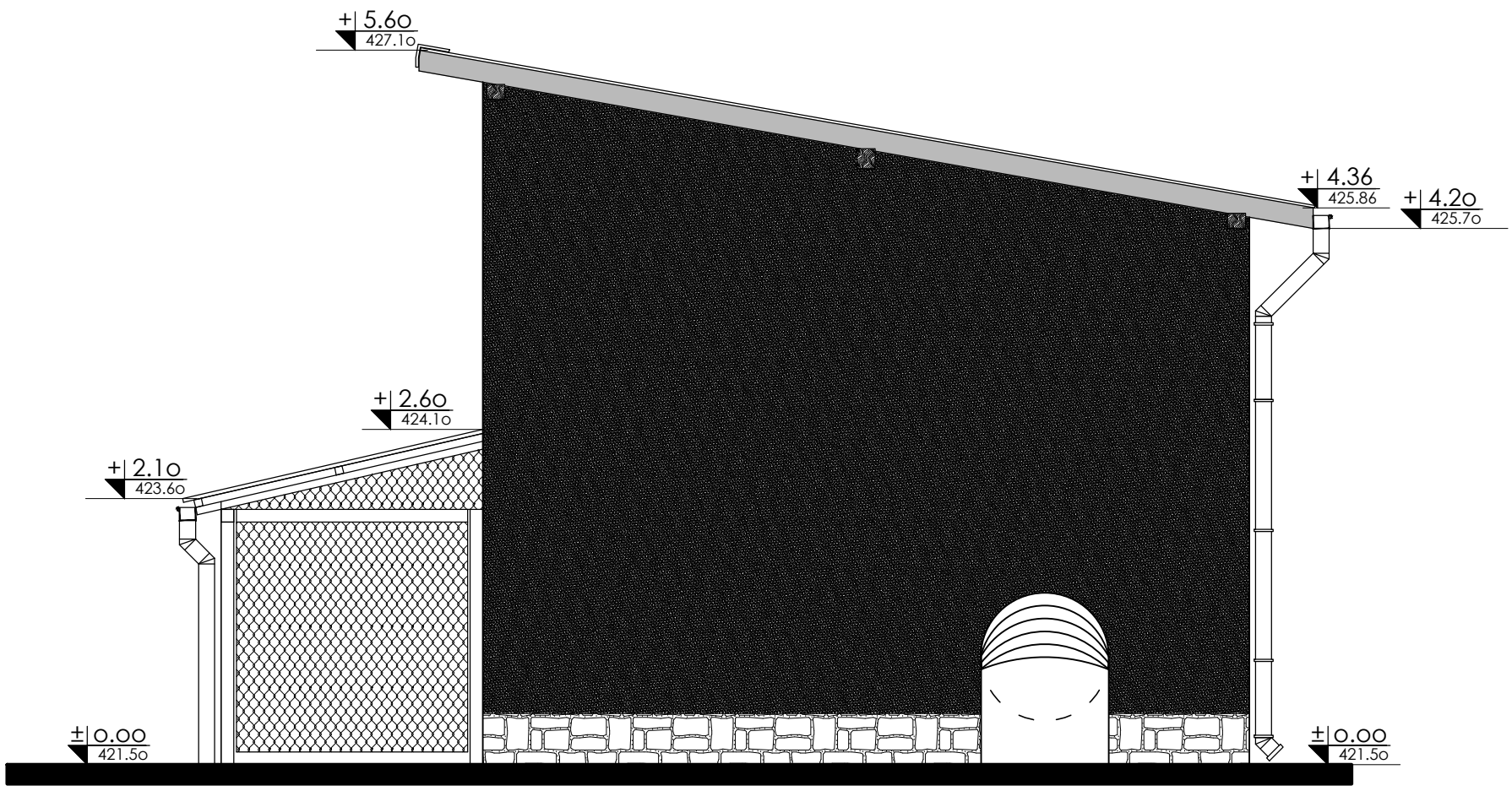
"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



JUGOZAPADNA FASADA



JUGOISTOČNA FASADA

IZGLED MAŠINSKE ZGRADE
JUGOZAPADNA I JUGOISTOČNA FASADA

LIST BROJ: 4 R=1:50

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

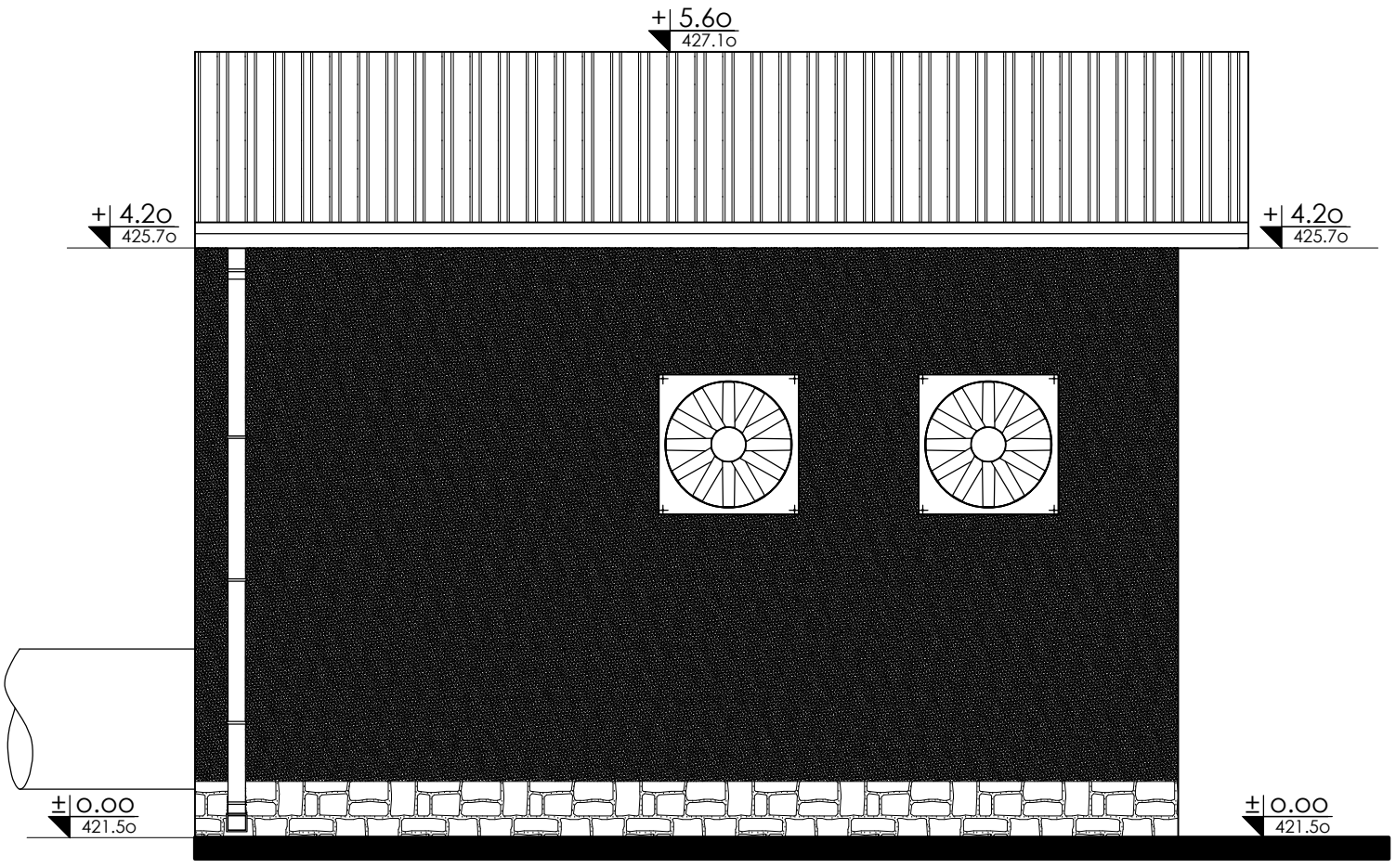
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

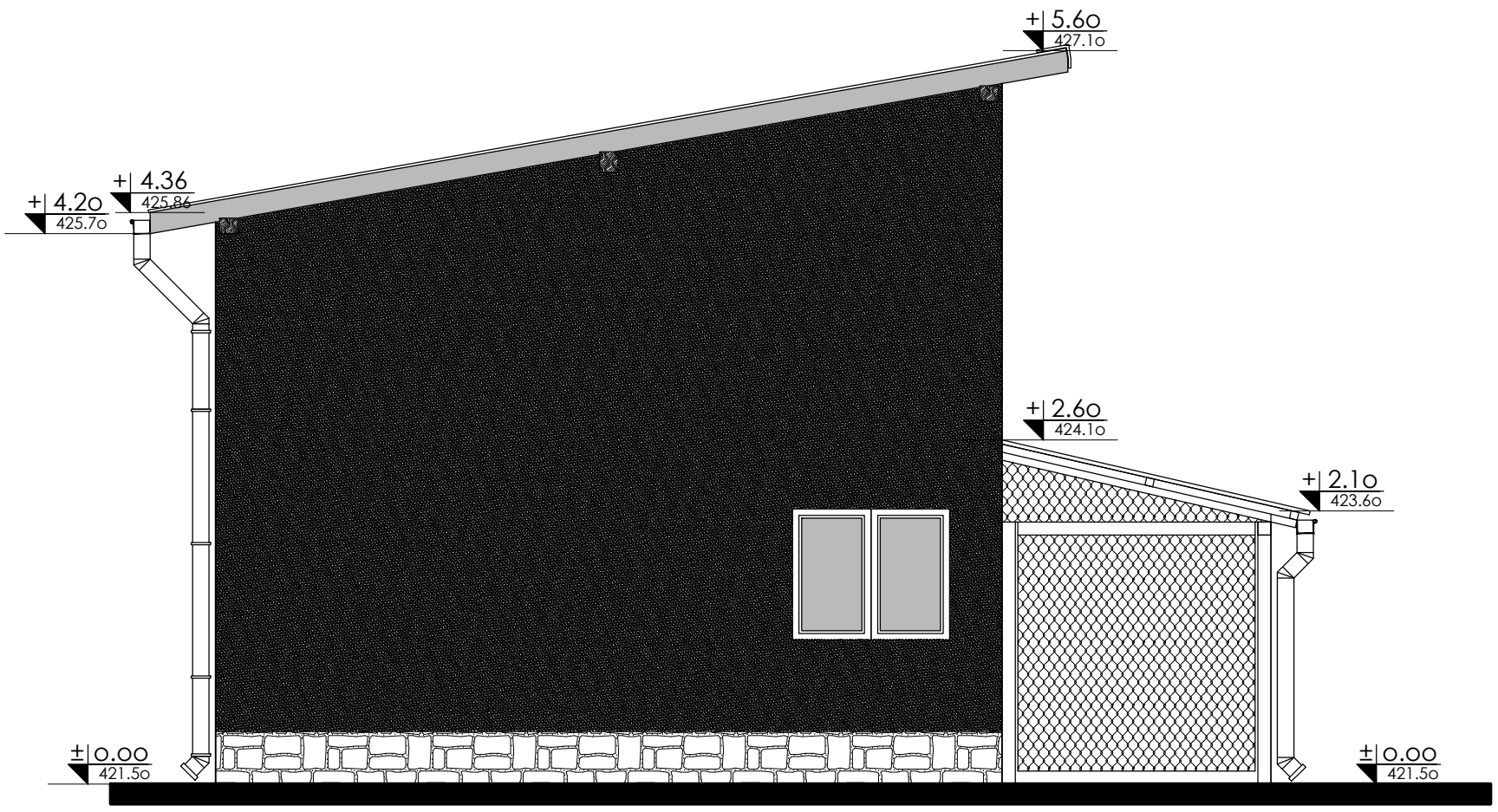
"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



SEVEROISTOČNA FASADA



SEVEROZAPADNA FASADA

IZGLED MAŠINSKE ZGRADE
SEVEROISTOČNA I SEVEROZAPADNA FASADA

LIST BROJ: 5 R=1:50

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

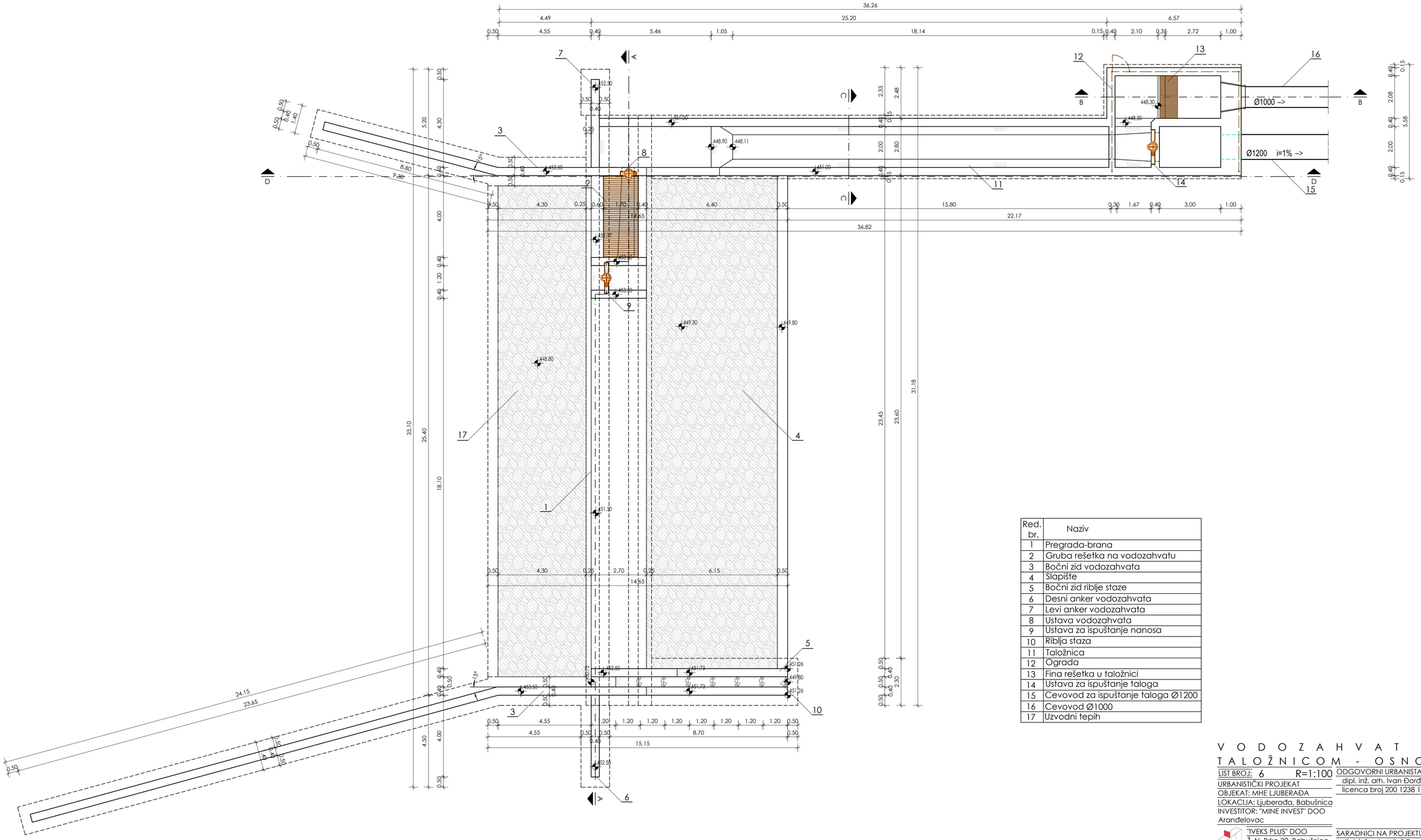
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



Red. br.	Naziv
1	Pregrada-brana
2	Gruba rešetka na vodozahvatu
3	Bočni zid vodozahvata
4	Slapište
5	Bočni zid riblje staze
6	Desni anker vodozahvata
7	Levi anker vodozahvata
8	Ustava vodozahvata
9	Ustava za ispuštanje nanosa
10	Riblja staza
11	Taložnica
12	Ograda
13	Fina rešetka u taložnici
14	Ustava za ispuštanje taloga
15	Cevovod za ispuštanje taloga Ø1200
16	Cevovod Ø1000
17	Uzvodni tepih

VODOZAHVAT SA TALOŽNICOM - OSNOVA

LIST BROJ: 6 R=1:100

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

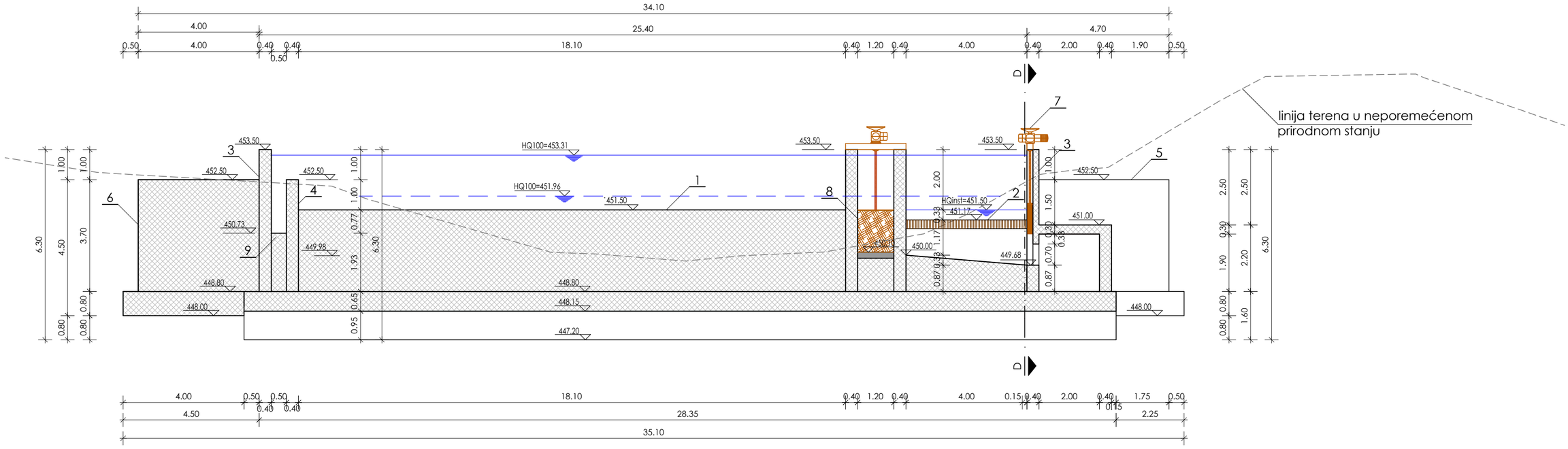
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



Red. br.	Naziv
1	Pregrada-brana
2	Gruba rešetka na vodozahvatu
3	Bočni zid vodozahvata
4	Bočni zid riblje staze
5	Levi anker vodozahvata
6	Desni anker vodozahvata
7	Ustava vodozahvata
8	Ustava za ispuštanje nanosa
9	Riblja staza

Murgovica		projektovano	postojeće
Q-karakt.	Q[m³/s]	W[mnm]	W[mnm]
HQ100	96.00	453.31	451.96

linija terena u neporemećenom, prirodnom, stanju
projektovani nivo vode
postojeći, prirodni, nivo vode

V O D O Z A H V A T S A T A L O Ž N I C O M - P R E S E K A - A

LIST BROJ: 7 R=1:100

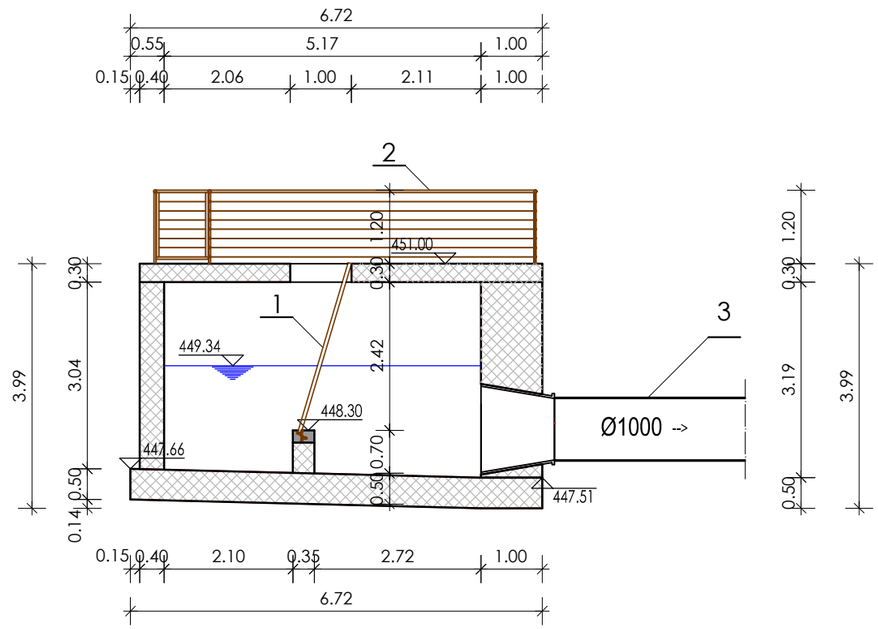
URBANISTIČKI PROJEKAT
OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica
INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

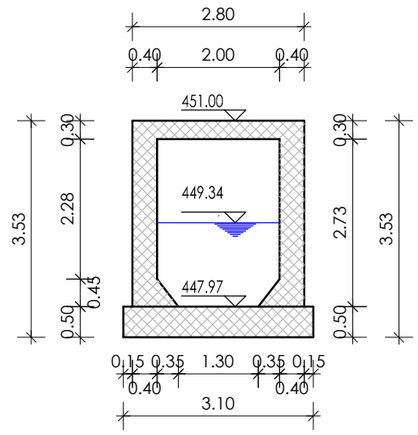
SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

PRESEK B - B



Red. br.	Naziv
1	Fina rešetka u taložnici
2	Ograda
3	Cevovod Ø1000

PRESEK C - C



V O D O Z A H V A T S A T A L O Ž N I C O M - P R E S E C I B-B i C-C

LIST BROJ: 8 R=1:100

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

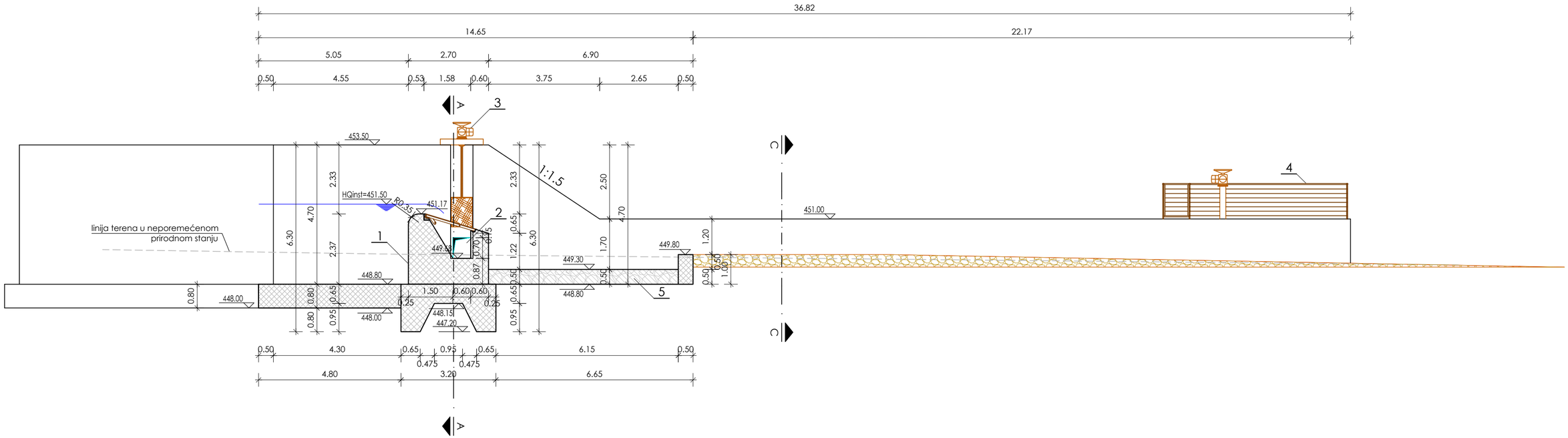
LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević



Red. br.	Naziv
1	Pregrada-brana
2	Gruba rešetka na vodozahvatu
3	Ustava vodozahvata
4	Ograda
5	Slapište

V O D O Z A H V A T S A T A L O Ž N I C O M - P R E S E K D - D

LIST BROJ: 9 R=1:100

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica

DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

TRASA CEVOVODA

LIST BROJ: 10A R=1:2000

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

zaštita obale reke kamen d=30 cm u cem. malteru

obloga dna i obala slagani kamen d=0,60x0,60 m

ODVODNA CEV Ø1200

MAŠINSKA ZGRADA

ANKER BLOK

ČC Ø1200 mm L=284,0 m

reka Murgovica

BETONSKA OBLOGA

T10

T9

T8

T7

T6

T5

T4

N

TRASA CEVOVODA

LIST BROJ: 10B R=1:2000

URBANISTIČKI PROJEKAT

OBJEKAT: MHE LJUBERAĐA

LOKACIJA: Ljuberađa, Babušnica

INVESTITOR: "MINE INVEST" DOO Aranđelovac

"IVEKS PLUS" DOO
Ž. N. Brke 30, Babušnica
DATUM: septembar 2016.

ODGOVORNI URBANISTA:
dipl. inž. arh. Ivan Đorđević
licenca broj 200 1238 10

SARADNICI NA PROJEKTU:
dipl. inž. arh. Miloš Đorđević
dipl. inž. z.o.p. Dušan Đorđević

N

ČELIČNI SLOK

BETONSKA OBLOGA

ČC Ø1000 mm
L=2840 m

reka Murgovica

VODOZAHVAT SA TALOŽNICOM

T0 T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7

KOORDINATE DETALJNIH TAČAKA
temena prelomnih tačaka trase cevovoda MHE Ljuberađa

GAUS-KRIGEROVA KOORDINATNA MREŽA			
TEME	X	Y	UGAO
T_o	4763761.82	7615582.12	0
T_1	7615526.43	4763771.07	11
T_2	7615342.24	4763766.08	22
T_3	7614892.65	4763931.57	21
T_4	7614777.09	4764033.60	18
T_5	7614413.19	4764194.21	12
T_6	7614222.76	4764333.27	24
T_7	7613918.31	4764398.67	36
T_8	7613806.33	4764524.28	12
T_9	7613575.55	4764694.78	17
T_{10}	7613418.77	4764749.28	32

PRILOZI

Република Србија
ОПШТИНА БАБУШНИЦА
Општинска управа
Одељење за привреду и финансије
Број: 320-78/2013-02
Дана: 17.10.2013. године
БАБУШНИЦА

Одељење за привреду и финансије Општинске управе општине Бабушница, решавајући по захтеву инвеститора „Mine invest" d.o.o. из Аранђеловца, ул. Други српски устанак бр. 46, за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта, на основу члана 2. и 25. Закона о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС", број 62/2006, 65/2008, 41/2009) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ", број 33/97, 31/2001 и „Службени гласник РС", број 30/2010), доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1.Није потребно утврђивање накнаде за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта и коришћења у непољопривредне сврхе, на катастарској парцели број 3073 у КО Љубераћа, општина Бабушница, потес Завој, по култури остало природно неплодно земљиште, укупне површине 2 ара 26 м2, ради изградње и коришћења објеката у функцији обновљивих извора енергије мале хидроелектране „Љубераћа".

2.Утврђивање накнаде за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта и коришћења у непољопривредне сврхе, није потребно из разлога што се предметно земљиште води као остало природно неплодно земљиште које се у складу са чланом 2. Закона о пољопривредном земљишту, не убраја у обрадиво пољопривредно земљиште.

О б р а з л о ж е њ е

Инвеститор „Mine invest" d.o.o. из Аранђеловца, поднео је захтев Одељењу за привреду и финансије Општинске управе општине Бабушница, ради утврђивања висине накнаде за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта и коришћења у непољопривредне сврхе, на катастарској парцели број 3073 у КО Љубераћа, општина Бабушница, по култури остало природно неплодно земљиште, укупне површине 2 ара 26 м2, ради изградње и коришћења објеката у функцији обновљивих извора енергије мале хидроелектране.

Уз захтев је приложена следећа документација:
-Сагласност Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије број: 320-11- 07824/2013-14 од 08.10.2013. године;
-Доказ о власништву: Препис листа непокретности број 441 за КО Љубераћа, издат од стране Службе за катастар непокретности Бабушница број: 952-1/2013-25 од 30.01.2013. године;
-Копија плана катастарске парцеле број 3073 у КО Љубераћа, издата од стране Службе за катастар непокретности Бабушница број: 953-1/2013-5 од 30.01.2013. године;

На основу приложене документације утврђено је да је инвеститор „Mine invest“ d.o.o. из Аранђеловца, власник катастарске парцеле број 3073 уписане у лист непокретности број 441 за КО Љуберађа, у општини Бабушница, као остало природно неплодно земљиште, површине 2ара 26м2. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде дало је сагласност за коришћење пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе ради изградње и коришћења објеката у функцији обновљивих извора енергије, тако да инвеститор на предметној парцели може извршити неопходне радове на изградњи објекта за машинско постројење као дела мале хидроелектране „Љуберађа“ у пројектованој површини.

У складу са сагласношћу Министарства инвеститор се обратио надлежном органу општине Бабушница у циљу добијања решења о промени намене пољопривредног земљишта.

На основу члана 23. и 24. Закона о пољопривредном земљишту Министарство је дало сагласност на промену намене обрадивог пољопривредног земљишта, а чланом 25. истог Закона прописано је да се за промену намене обрадивог пољопривредног земљишта и коришћења у непољопривредне сврхе плаћа накнада. Одредбом члана 2. Закона о пољопривредном земљишту, обрадиво пољопривредно земљиште јесу њиве, вртови, воћњаци, виногради и ливаде. Предметно земљиште води се као остало природно неплодно земљиште, које се према наведеном члану не убраја у обрадиво пољопривредно земљиште, те је донето решење као у диспозитиву.

Против овог решења допуштена је жалба Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије Београд, у року од 15 дана од дана достављања. Жалба се предаје преко овог органа са доказом о уплати 380,00 динара Републичке административне таксе и 220,00 динара у корист Општинске управе општине Бабушница.

Такса за ово решење наплаћена је.

НАЧЕЛНИК
Славица Милић

Решење доставити:
-Странки,
-Републичкој пољопривредној инспекцији,
-Архиви.

Република Србија
ОПШТИНА БАБУШНИЦА
Општинска управа
Одељење за привреду и финансије
Број: 501-53-2/2013-4
Дана: 28.10.2013. године
Бабушница

Одељење за привреду и финансије општинске управе општине Бабушница, решавајући по захтеву инвеститор „Мине инвест" ДОО из Аранђеловца, улица Други српски устанак 46, а на основу члана 4. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС„ број 135/04 и 36/2009) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ број 33/97 и 31/01), доноси

Р Е Ш Е Њ Е

Утврђује се да за пројекат изградње мини хидро-електране (у даљем тексту МХЕ) "Љуберађа", евидентиране у Катастру МХЕ на територији СР Србије ван САП из 1987. године (у даљем тексту Катастар МХЕ) под редним бројем 294, **није потребна израда студије о процени утицаја** на **животну средину.**

Инвеститор је дужан да примењује следеће мере заштите:

1. Да у потпуности испоштује водопривредне услове дефинисане у Решењу о издавању водних услова, бр 325-05-01075/2013-07 од 01.10.2013.г., издатог од стране Републичке дирекције за воде;
2. Да у потпуности испоштује услове заштите природе дефинисане у Решењу о условима заштите природе, 03 бр 020-1671/5 од 11.10.2013.г., издатог од стране Завода за заштиту природе Републике Србије;
3. Да објекат МХЕ обезбеди од директног додира делова који су под сталним напоном;
4. Да објекат МХЕ обезбеди од пожара и експлозија;
5. Прописно огради објекат МХЕ и на огради постави табле којима исписано упозорење да се не сме прилазити објекту МХЕ;
6. Да отпадне материје које се јаве током изградње објеката МХЕ, приступних путева, регулације водотока, постављања проводника електричне енергије и слично, мора уклонити преко овлашћеног комуналног предузећа, тј. ЈКП „Комуналац„ Бабушница.

О б р а з л о ж е њ е

Носилац пројекта „Мине инвест" ДОО из Аранђеловца, улица Други српски устанак 46 се обратио захтевом Одељењу за привреду и финансије Општинске управе општине Бабушница за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње МХЕ „Љуберађа" , која се у Катастру МХЕ води под бројем 294.

Увидом у достављену документацију уз захтев и спроведеном поступку разматрања захтева, овај орган је утврдио да се ова врста објекта не налази на Листи II Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС", број 114/2008).

На основу наведеног утврђено је да се у овом случају не ради студија о процени утицаја на животну средину, па је одлучено као у диспозитиву овог решења.

Правна поука: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству животне средине и просторног планирања у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје преко овог органа са доказом о уплати 420,00 динара Републичке административне таксе и 220,00 динара у корист Општинске управе општине Бабушница.

Решење доставити:
-Подносиоцу захтева
-Архиви СО-е

Начелник,
Славица Милић, дипл. правник

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 92-I-1-359 /2012
Датум: 19. јул 2012. године
Б е о г р а д
дипл.инж. БП /

На основу члана 118. став 4. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/10), решавајући по захтеву "МИНЕ ИНВЕСТ" д.о.о. из Аранђеловца, ул. Други српски устанак 46, за издавање водних услова за израду техничке документације за малу хидроелектрану "Љуберађа" на реци Мурговици, Републички хидрометеоролошки завод издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

1. Општи подаци

1.1. Назив:	
- објекта	мала хидроелектрана "Љуберађа" на реци Мурговици
- локације	село Љуберађа, Свође

1.2. Достављена документација (уз захтев бр. / од 12.7.2012. године)
Хидролошки прорачуни великих вода, средњих вода и малих вода за МХЕ "Љуберађа" на реци Мурговици, "ЛАКОМИЦА" д.о.о. Прокупље Шишмановац, јул 2012. године

1.3. Хидрографски подаци:	
водоток	Мурговица
предметни профил	водозахват низводно од ушћа Столске реке
слив	Лужница, Власина, Јужна Морава
водно подручје	Морава

1.4. Хидролошки подаци (карактеристични протоци рачунских великих вода, средњих вода и малих вода за хидролошки неизучен слив):	
хиљадугодишња велика вода	$Q_{0,1\%} = 170\ m^3/s$
стогодишња велика вода	$Q_{1\%} = 112\ m^3/s$
педесетогодишња велика вода	$Q_{2\%} = 96,0\ m^3/s$
средње воде	$Q_{sr} = 0,940\ m^3/s$
минимални средње месечни проток обезбеђености 95%	$Q_{min95\%} = 0,190\ m^3/s$
површина слива	$F = 109,2\ km^2$

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

2.1 Спровести потребне хидрауличке прорачуне за усвојене меродавне протоке из Услова 1.4.

2.2 Захватање воде вршити тако да низводно од објекта буде обезбеђен усвојени меродавни проток малих вода из Услова 1.4.

2.3 Узводно од објекта треба успоставити хидролошку станицу са мерним уређајима за праћење водостаја/протока воде. Пројектном документацијом предвидети вођење евиденције о захваћеним/искоришћеним количинама воде, да би се добиле прецизне оцене вредности средњих вода и малих вода (на основу организованих систематских осматрања и мерења водостаја и протока у профилу водозахвата у трајању од најмање једне хидролошке године уз истовремена мерења протока на активним хидролошким станицама РХМЗС).

2.4 Уколико су за предметни објекат меродавне велике воде повратног периода већег од 1000 година, неопходно је обратити се Републичком хидрометеоролошком Заводу Србије новим захтевом за мишљење.

2.5 Пројектом предвидети мере којим ће се обезбедити да изградња мале хидроелектране и свих пратећих објеката неће реметити опстанак и развој биљног и животињског света.

2.6 Објекте водозахвата пројектовати у складу са геометријом корита уз услов да се не погорша режим отицања великих вода на предметној деоници реке Мурговице.

На основу наведеног, предлажемо да надлежни орган водним условима одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације за изградњу објекта.

ДИРЕКТОР

Милан Дацић

- подносиоцу захтева;
- архиви.

NAISSUS
javno komunalno preduzeće

Јавно комунално предузеће за водовод и канализацију
Књегиње Љубице 1/Л, 18000 Ниш, Србија
тел. 018/ 502 744, 502 650, факс 018/ 502 715, 502 612
e-mail: info@naissus.co.rs, web: www.naissus.co.rs

MINE INVEST D.O.O.

Други српски устанак 46
34 300 Аранђеловац

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЗА ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈУ
„N A I S S U S"
Ш Бр 1983/2
06. 03 2013 год.
- Н И Ш -

Предмет:	*Обавештење у вези услова за прикључак на јавну канализацију и водовод МХЕ "Љуберађа" на к.п. бр.3073 К.О. Љуберађа*

На основу Вашег захтева б.б. од 04.01.2013. год. (код ЈКП за водовод и канализацију "Naissus" бр. 1983/1 од 07.02.2013.год.), издаје се

ОБАВЕШТЕЊЕ

У вези услова **за прикључак на јавну канализацију и водовод МХЕ "Љуберађа" на к.п. бр.3073 К.О. Љуберађа**, према следећем:

1. Не подручју К.О. Љуберађа не постоји изграђена јавна канализациона мрежа у надлежности ЈКП за водовод и канализацију "Naissus". Постојећа водоводна мрежа у селу је неадекватног профила, потребна је реконструкција на минимални профил PE110 у дужини сса 410m^1 и на делу до мини хидроелектране изградња 70 m^1.
2. На основу наведеног не постоје услови за прикључење мале хидроелектране на водовод и канализацију.
3. Локација МХЕ не налази се у зони санитарне заштите изворишта значајних за водоснабдевање града Ниша.

У прилогу вам достављамо:
- Понуда бр.012/49

Доставити: Наслову, Архиви службе, Архиви предузећа.

Обрадио:

Гордана Вукадиновић, дипл.инж.грађ.

Директор инвестиција и развоја:

Богдан Милентијевић, дипл.инж.маш.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Управа за пољопривредно земљиште
Број: 320-11-07824/2013-14
08.10.2013. године
Београд

"MINE INVEST" d.o.o.
34300 АРАНЂЕЛОВАЦ
Други српски устанак 46

На основу чл. 23. и 24. Закона о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС" број 62/2006, 65/2008 и 41/2009) и члана 69. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" број 72/2009, 81/2009 и 24/2011) а по захтеву инвеститора "Mine invest" d.o.o. из Аранђеловца за промену намене пољопривредног земљишта, заведеним под горњим бројем, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, даје

САГЛАСНОСТ

Инвеститору "Mine invest" d.o.o. за коришћење пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе ради изградње и коришћења објеката у функцији обновљивих извора енергије-тако да на делу катастарске парцеле број 3073 у к.о. Љубераћа, општина Бабушница, по култури остало природно неплодно земљиште, укупне површине 0,0226 ха, извршии неопходне радове на изградњи објекта за машинско постројење као дела мале хидро-електране "Љубераћа", у пројектованој површини.

Ова Сагласност ступа на снагу даном прибављања свих сагласности и дозвола од стране других надлежних и одговорних служби у складу са важећим прописима у Републици Србији.

Образложење

Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде обратио се инвеститор "Mine invest" d.o.o. за добијање сагласности за изградњу и коришћење објеката у функцији обновљивих извора енергије–мале хидроелектране на предметном земљишту.

Прегледом приложене документације у складу са Законом о пољопривредном земљишту и Закону о планирању и изградњи и применом других одговарајућих прописа, констатовано је да иста садржи сву потребну документацију, те је и дата сагласност као у диспозитиву.

Сходно члану 25. Закона о пољопривредном земљишту, инвеститор је дужан да се обрати надлежном органу општине Бабушница у циљу добијања решења о промени намене пољопривредног земљишта и поступању по истом сходно наведеном члану Закона о пољопривредном земљишту.

ДИРЕКТОР
Зоран Кнежевић

Достављено:
- "Mine invest" d.o.o.
- Архиви Министарства

Чувати до ____.године
Функција ___ред.бр __.
Датум:_____.

(потпис)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

ОДБРАНА
СЛУЖБЕНА ТАЈНА
ИНТЕРНО

Инт.број 2941-4
22.ОКТ.2013. године
Б Е О Г Р А Д

Обавештење у вези са израдом пројектне документације за изградњу мини хидроцентрале у општини Бабушница, достављa.-

"Мине Инвест" д.о.о.

АРАНЂЕЛОВАЦ
Други српски устанак 46

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље ("Службени лист СРЈ", бр.39/95), **обавештавамо вас** да за израду пројектне документације за изградњу мини хидроцентрале "Љуберађа" у општини Бабушница, на локацији и карактеристика према достављеној документацији, **нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.**

Наведено обавештење доставља вам се у сврху израде пројектне документације за изградњу предметног објекта и у друге сврхе се не може користити.

МК

Н А Ч Е Л Н И К
п у к о в н и к
Милан Сладоје, дипл.инж.грађ.

18.10.2013

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ – Београд
Водопривредни центар „Морава“ - Ниш,

04 Број: *5451/1*
Датум: 13.X *.2015. године*
СвЖ

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ на основу Закона о водама, чланови 113 - 128 („Службени гласник РС“ бр. 30/10 од 07.05.2010. године), а у складу са Правилником о садржини и образцу захтева за издавање водних аката („Службени гласник РС“ бр. 74/10 од 15.10.2010. године) даје

Мишљење
у поступку издавања водних услова за израду техничке документације и изградњу мале хидроелектране

Назив објекта: **Мала хидроелектрана (МХЕ) „Љуберађа“**

Водни акт се издаје на основу захтева: број 5451 од 22.09.2015. године.

Подносилац захтева: МИНЕ ИНВЕСТ д.о.о., Драган Ивановић
Аранђеловац, ул. Други српски устанак 46
Матични број: 20495022, ПИБ: 105965141

Уз захтев за издавање водног акта поднета је следећа документација:
- Генерални пројекат МХЕ „Љуберађа" урађен од стране пројектне организације "Лакомица" Д.О.О. јула 2012. године
- Информација о локацији за катастарске парцеле бр. 3072 и 3073 КО Љуберађа, издата од стране Општинске управе Општине Бабушница бр. 350-39/2012-02 од 07.12.2012. године.
- Мишљење РХМЗ-а бр. 92-I-1-359/2012 од 19.07.2012. године.
- Копија плана кат. парцеле бр. 3072 и 3073, издата од стране Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бабушница бр. 953-1/2015-71 од 09.09.2015. године.
- Препис листа непокретности бр. 441 КО Љуберађа издат од стране Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Бабушница бр. 952-1/2015-530 од 09.09.2015. године
- Решење о условима заштите природе издато од стране Завода за заштиту природе Србије бр. 020-1671/5 од 11.10.213. године.

1. Административни и хидрографски подаци о положају МХЕ

Општина:	Бабушница
Водоток:	Река Мурговица
Подслив:	Лужница, Власина, Јужна Морава
Слив:	Морава
Водно подручје:	Морава
Напомена:	У зони изградње објеката МХЕ „Љуберађа" нема заштићених природних добара, евидентираних у Централном регистру заштићених природних добара Србије и документацији Завода за заштиту природе Србије.

2. Основни подаци о малој хидроелектрани

Тип МХЕ: деривациона електрана
Режим рада МХЕ: проточан режим рада

Енергетске карактеристике МХЕ:

Укупни инсталисани проток турбина:	1,50	m^3/s
Укупна инсталисана снага агрегата	370	kW
Планирана просечна горишња производња:	930 000	kWh
Бруто пад на електрани:	32,7	m

Водозахват и довод воде до електране:

Редни број водозахвата	1
Тип водозахвата	тиролски
Водоток	Река Мурговица
Положај водозахвата	X 4 763 755 Y 7 615 610 Z (кота прелива на прегради) 451,50 мнм
Катастарска парцела:	Водозахват је у кориту реке Мурговице на кат. парц. бр. 5428 КО Љуберађа

Конструктивна висина преграде	2,5	m
Средњи протицај	0,940	m^3/s
Меродавна велика вода – Q 1%	112,0	m^3/s
Мала вода 95% обезбеђености	0,190	m^3/s
Гарантовани минимални протицај	0,190	m^3/s
Тип довода	цевовод	
Дужина цевовода	3000	m
Пречник цевовода	1200	mm

Машинска зграда и одвод воде:

Редни број машинске зграде:	1
Тип турбина	2 турбине типа "Француис"
Водоток	Река Мурговица
Положај машинске зграде	X 4 765 070 Y 7 613 157 Z (кота доње воде) 418,80 мнм
Катастарска парцела	к.п. бр. 3073 КО Љуберађа

Конструктивна висина зграде	3,50	m
Гарантовани минимални протицај	0,20	m^3/s
Дужина одвода	15,00	m
Тип одвода	канал	
Ширина канала	1,0	m

3. Водни услови за пројектовање МХЕ

Главни пројекат МХЕ „Љуберађа“ са пратећим објектима треба урадити у свему према техничким прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова, у складу са Законом о просторном плану РС („Службени гласник.РС“ бр. 88/2010) Законом о водама („Службени гласник.РС“ бр. 30/10), Законом о планирању и изградњи („Службени гласник.РС“ бр. 72/09) и усагласити са планском документацијом, пре свега са:

- Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године
- Водопривредном основом Републике Србије;
- Општим планом за одбрану од поплава;
- Оперативним планом одбране од поплава и техничком документацијом за одбрану од поплава,
- Просторним планом општине Бабушница;

Пројектну документацију треба урадити уз поштовање следећих општих услова за пројектовање:

- Да се захваћена вода после искоришћења енергије (проласка кроз турбине) врати у водоток, и то неумањена.
- Да се не спречава коришћење воде за потребе других корисника, посебно за водоснабдевање.
- Да се не умањи степен заштите од штетног дејстава воде у зони објекта.
- Да се не погоршавају услови санитарне заштите и не утиче негативно на стање животне средине.
- За све хидрауличке прорачуне који се односе на хидротехничке грађевине треба користити хидролошке податке добијене у Мишљењу РХМЗ-а, које се мора прибавити за добијање водних услова од стране Републичке дирекције за воде.
- Сви хидротехнички објекти који се пројектују морају бити димензионисани тако да испуњавају статичку и филтрациону стабилност за граничне услове промене нивоа у реци, уз услов максималног коришћења расположивог енергетског потенцијала.
- Преграде на речном току за МХЕ треба пројектовати на најужем профилу и потребно је предвидети заштиту природног речног корита у зони објеката, изградњом регулационих грађевина (консолидациони прагови, осигурање косина и дна облогом од камена исл.).
- Сходно чл. 81 Закона о водама, низводно од водозахвата мале хидроелектране мора да се обезбеди минимални одрживи протицај у водотоку за потребе очувања квалитета воде и екосистема у речном току. Узимајући у обзир карактер и хидролошки режим реке Мурговице **минимални одрживи протицај низводно од водозахвата требало би да износи 0.190 m^3/s.** То значи да сви протицаји реке Мурговице, исти или мањи од наведеног морају да се пропусте кроз речно корито.
- На месту изградње водозахвата, преградни праг треба пројектовати тако да минимални одрживи протицај никада не буде угрожен заватањем воде за малу хидроелектрану. То значи да на преливном прагу треба резервисати део за одрживи протицаја, са слободним преливом - без устава, који ће на коти прелива водозахвата за електрану имати пропусну способност од 0.190 m^3/s.
- Сходно чл.74. став 2. Закона о водама, на водозахвату треба пројектовати, односно, предвидети мерни уређај за регистровање дотицаја реке Мурговице и захваћене количине воде за електрану.
- Низводно од водозахвата, на топографски повољном терену предвидети изградњу таложнице, са прописним преливом и муљним испустом.
- За додвод воде од водозахвата до МХЕ може се пројектовати деривациони цевовод, уз избор оптималне трасе, имајући у виду геолошки састав терена, евентуалне препреке, стабилност обале или других објеката. **Траса цевовода се не може пројектовати у**

речном кориту за велику воду реке Мурговице, које је одређено урезом стогодишње велике воде.

- Цевовод треба пројектовати са одговарајућом арматуром и осигурањима, тако да се обезбеди његова функционалност и стабилност за усвојену пропусну способност и падове – притиске.
- На местима укрштања цевовода са речним током, мањим потоцима, каналима и јаругама кота горње ивице укопаног цевовода мора бити на минималној дубини од 1.5 м, од коте дна корита потока, уз потребно осигурање прелаза.
- Објекат машинске хале и пратећих објеката мора бити ван утицаја великих вода реке, ранга $Q_{1\%}$. У том смислу у Главном пројекту треба приказати карактеристичне попречне и подужни протицајни профил реке са уцртаним линијама нивоа великих вода, као и линије нивоа малих и средњих вода.
- У случајевима прекида рада електране, пројектом предвидети мерење квалитета испуштене воде из доводног цевовода и мере довођења квалитета испуштене воде до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента, сходно члану 98. Закона о водама.
- Одвод воде из турбине до корита реке пројектовати водећи рачуна о стабилности обале и заштити од ерозије на месту излива у корито реке.
- Снабдевање водом објеката МХЕ и одвођење отпадних вода треба решити у складу са урбанистичким планом и условима надлежног комуналног предузећа.
- Уколико постоји било каква употреба нафте и њених деривата, предвидети све мере заштите да не дође до загађења водотока.

4. Ограничења и обавезе у вези са пројектовањем и изградњом МХЕ „Љуберађа“

- Коришћење водних снага за производњу електричне енергије врши се у складу са условима утврђеним водном дозволом или концесионим уговором (члан 84. Закона о водама). У поступку припреме техничке документације, у складу са чл. 115. Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010) Инвеститор је обавезан да прибави водне услове, којима се одређују технички и други захтеви за изградњу МХЕ. Инвеститор треба да поднесе захтев Министарству пољопривреде и заштите животне средине – Републичкој дирекцији за воде, Београд, Немањина 22 – 26, ради издавања водних услова за израду техничке документације мале хидроелектране. Сагласно Правилнику о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, за издавање водних услова потребно је израдити Генерални пројекат, који ће бити усклађен са ограничењима и условима који се дају у овом мишљењу.
- У оквиру водних планова основни документ за дефинисање могућности коришћења водних снага је Катастрар малих хидроелектрана Србије, који су за Електропривреду Србије израдила предузећа "Енергопројект" и Институт за водопривреду "Јарослав Черни" из Београда, 1987. године, а који представља основу Програма остваривања Стратегије развоја енергетике до 2015. године (Сл.гл. РС, број 17/07, 73/07, 27/2010). Катастром МХЕ (катастарски лист бр. 294) планирана је МХЕ „Љуберађа“ следећих карактеристика:
  - инсталисана снага.....345 kW
  - инсталисани протицај.....1,65 m^3/s
  - водозахват на реци Мурговици на локацији .....X 4 763.77, Y 7 615.47
  - кота доње воде.....420,00 мнм
  - бруто пад.....30,0 m
  - годишња производња.....1.483.000 кWh

Захватање воде за МХЕ „Љуберађа" према Катастру МХЕ је планирано помоћу једног водозахвата од којег би се вода доводила до водостана, а одатле цевоводом до машинске зграде на реци Мурговици. Према приложеном Генералном пројекту, планирана је МХЕ са једним водозахватом и машинском зградом на реци Мурговици. Енергетски параметри МХЕ „Љуберађа", који су дати у приложеном Генералном пројекту, нису значајно промењени у односу на податке из Катастра МХЕ.

- За израду техничке документације за изградњу мале хидроелектране Инвеститор је дужан да реши имовинско – правне односе на земљишту на коме се планира изградња објеката и да прибави локацијску дозволу, у складу са Законом о планирању и изградњи.

- Да корисник мале хидроелектране поштује Оперативни план одбране од поплава (чл.55 Закона о водама) и да у случају наиласка поплавног таласа усклади рад мале хидроелектране са Одлукама и саветима Општинског штаба за елементарне непогоде и Руководиоца одбране од поплава за сливно подручје Мораве.

- Изградња објеката МХЕ на водном земљишту се може реализовати искључиво уз надзор ЈВП "Србијаводе".

- Пре издавања водне дозволе Инвеститор је дужан да регулише обавезе по основу накнада за коришћење водног добра (чл. 155 Закона о водама).

Напомена: на овом делу тока реке Мурговице, ЈВП „Србијаводе" је дало Мишљење за пројектовање и изградњу МХЕ „Љуберађа" бр. 5702/3 од 28.10.2013. године, на основу захтева Белић Горана из Београда, ул. Краља Милана бр.21. и Мишљење за пројектовање и изградњу МХЕ "Сип" бр. 6489/3 од 12.02.2014. године, на основу захтева Белић Горана из Београда, ул. Краља Милана бр.21.

ЈВП „Србијаводе“, Београд

ДИРЕКТОР

Горан Пузовић, дипл. инж.

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Архиви

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
-Републичка дирекција за воде-
Број: 325-05-00052/2016-07
Дана: 08.03.2016. године
Немањина 22-26
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.93/2012), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05 и 101/07), члана 5. став 6. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр.44/2014) и чл.192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ" бр.33/97 и 31/01 и "Сл. гласник РС" бр.30/2010), решавајући по захтеву подносиоца захтева "MINE INVEST" d.o.o. из Аранђеловца, у управној ствари издавања водних услова, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е
О ИЗДАВАЊУ ВОДНИХ УСЛОВА

1. Утврђују се и одређују технички и други захтеви који морају да се испуне у поступку припреме техничке документације за изградњу прегаде и захвата воде из реке Мурговице, довод до машинске зграде и МХЕ "Љуберађа", на катастарској општини Љуберађа, у општини Бабушница, којим се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне, односно следећи водни услови;
2. Водни услови се издају за изградњу нових објеката и извођење других радова који могу утицати на промене у водном режиму;
3. Важност ових водних услова престаје по истеку од две године од датума издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности;
4. Решење је уведено у Уписник водних услова за водно подручје Морава, под редним бројем 1298. од 08.03.2016. године.
5. Техничком документацијом урађеном у складу са прописима који уређују израду пројеката, усвојити техничко-технолошка решења уз испуњење следећих услова:

5.1.У поступку израде техничке документације, на основу предходних истраживања, радова и планских документата, израдити документацију на нивоу пројекта у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова;

5.2.На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

5.3.При изради техничке документације водити рачуна о водотоцима и објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

5.4.Техничку документацију урадити на основу урбанистичке и планске документације. Уколико се утврде виши интереси водопривреде, неопходно је прилагодити се њима;

5.5.Подносиоц захтева је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предментим катастарским парцелама у зони изградње. Обавеза подносиоца захтева је да са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе коришћења водног земљишта на локацији изградње прегаде, захвата и осталих објеката, као и расподеле коришћења вода;

5.6.Хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности) за реку Мургавицу износе:

-хиљадугодишња велика вода..... $Q_{0.1\%} = 170$ m^3/s
-стогодишња велика вода..... $Q_{1\%} = 112$ m^3/s

-педесетогодишња великавода..... $Q_{2\%} = 96 \quad m^3/s$
-средње воде..... $Q_{sr\%} = 0{,}940 \ m^3/s$
-миним. ср. месечне обезбеђености 95% $Q_{min\ 95\%} = 0{,}190 \ m^3/s$

5.7.Хидрауличке прорачуне свих планираних објеката, преграде, захвата воде, доводних канала или цевовода и улива одводног канала у реку, и других објеката, извршити на основу тачке 5.6.;

5.8.Дати графичке прилоге у подужном и попречном пресеку из којих се може сагледати утицај режима вода и леда на објекте и објеката на режим вода и леда;

5.9.Узводно од водозахвата успоставити хидролошку станицу за систематско праћење протока воде;

5.10.Техничком документацијом приказати утицај изградње преграде у кориту водотока и простирање успора узводно од преграде и превидети адекватне мере како би се очувао режим вода и неутралисали неповољни утицаји на околину и постојеће објекте;

5.11.У техничкој документацији приказати протицајни профил водотока са линијама нивоа вода, без преграде и са преградом у водотоку, и евентуално додатно плављење узводног простора, при чему треба предвидети одговарајуће заштитне мере;

5.12.Техничком документацијом предвидети стазу за рибе;

5.13.Ако, након спроведених анализа има индиција да су, могуће појаве: дубинске и бочне ерозије у зони преграде, таложнице, доводних и одводних цевовода и канала са испустима у водоток, или других објеката, предвидети решења којима ће се осигурати поменути објекти и стабилизовати речно дно узводно и низводно од објеката на режим вода и леда;

5.14.Техничком документацијом предвидети такво решење, које ће омогућити евакуацију наноса из таложница на начин да нема утицаја на водни режим;

5.15.На местима укрштања цевовода са водотоцима, цевовод мора бити укопан на дубини од мин.1,5м испод речног дна корита, уз потребно осигурање места укрштања. Вођење трасе цевовода није дозвољено у кориту за воду;

5.16.Предвидети да се рад МХЕ усклади са начином одбране од поплава, низводно и узводно од водозахвата и МХЕ како је дефинисано прописима.

5.17.Техничком документацијом предвидети утицај захватања вода на низводне кориснике и предложити одговарајуће мере понашања у екстремним случајевима (сушни период, поплаве...), опште коришћење вода има приоритет над посебним коришћењем, као и на узводне објекте;

5.18.Предвидети обезбеђивање минималног одрживог протока у речном току низводно од захвата, и не сме бити угрожен ни у једном моменту захватањем за потребе рада МХЕ;

5.19.Пројектом предвидети начин изградње и експлоатације објеката да не би дошло до утицаја на: водне објекте у функцији снабдевања водом насеља, као и да не би дошло до загађења водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;

5.20.Атмосферске воде се могу упуштати у реципијент ако су претходно третиране ради отклањања наноса, муља, масти, уља, нафтних деривата, пливајућих материја...;

5.21.Отпадне воде (санитарне и друге) могу се испуштати у реципијент (реку или јавну канализацију), уколико се претходно изврши третман споменутих вода до степена да задовоље захтевану класу водотока или у водонепропусну септичку јаму која би се празнила возилима надлежног ЈКП;

5.22.Да се предвиди мерење и регистровање количина захваћених вода;

5.23.За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу очувања режима вода и спречавања загађења површинских и подземних вода. Водни услови су дати сходно захтеву и приложеном генералном пројекту, уколико се предвиђа преграда-брана висине за коју је обавезно осматрање, неопходно је тражити додатне услове сходно прописима;

5.24.Да се, по завршетку израде техничке документације обрати најпре надлежном јавном водопривредном предузећу са техничком документацијом, ради добијања извештаја о израђеној техничкој документацији, а затим овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности, у складу са прописима;

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац захтева, "MINE INVEST" d.o.o. из Аранђеловца, матични број: 20495022, је поднео захтев од 16.01.2016.год. у поступку добијања водних услова за израду техничке документације за изградњу преграде и захвата воде из реке Мурговице, довод до машинске зграде и МХЕ "Љуберађа", на катастарској општини Љуберађа, у Бабушници, којим се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне, у писарници републичких органа.

Уз захтев је приложена следећа документација:

-Попуњен образац О-1 са основним подацима о подносиоцу захтева и радовима и Изводом о регистрацији привредног субјекта;

-Решење о издавању водних услова број 325-05-01075/2013-07 од 01.10.2013.године;

-Копија плана катастарске парцеле КО Љуберађа, од 09.09.2015.год. Службе за катастар непокретности Бабушница;

-Препис листа непокретности КО Љуберађа, од 09.09.2015.год. Службе за катастар непокретности Бабушница;

-Информација о локацији за изградњу мале хидроелектране "Љуберађа", број 350-39/2012-02 од 07.12.2012.год. и од 22.04.2014.год. Општинске управе Бабушница;

-Мишљење у поступку добијања водних услова за изградњу МХЕ "Љуберађа" на реци Мугровици, у Бабушници, број 5451/1 од 13.10.2015.год. ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава" Ниш;

-Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода број 92-I-1-359/2012 од 19.07.2012.год;

-Обавештење број 1983/2 од 06.03.2013.год. ЈКП "NAISSUS'' из Ниша;

-Генерални пројекат МХЕ Љуберађа на реци Мурговици, урађен од стране "Лакомица" д.о.о. из Прокупља, одговорни пројектант: Зоран С Јанићијевић, дипл инж грађ, лиценца број 314 1420 03.

У поступку решавања захтева за издавање водних услова, коришћена је и документација из архиве.

На основу приложене документације у списима предмета, утврђено је:

Министарство пољопривреде и заштите животне средине-Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.30/2010). На основу чл.14. према намени водни објекат је припада под 4-коришћење вода, објектима за производњу хидроелектричне енергије, чл.18. ст.тач.3. Објекат припада типу 4-хидроелектрана, у складу са чл.117. На основу чл 43. у смислу водне делатности у питању коришћење вода, односно посебно коришћење вода, чл.68.

Најближи водоток: река Мурговица, притока реке Лужнице, која се улива у Власину, подслив Јужна Морава, водно подручје Морава, чл.27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010), и чл.1. и 5. Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр.54/2011).

Река Лужница (Бабушница), према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 2. Остали водотоци 1) природни водотоци ("Сл. гласник РС" бр.83/10). На основу Уредбе о категоризацији водотока река дата је категорија реке сходно ("Сл. гласник СРС" број 5/68), а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање.

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл.гласник РС" бр.96/2011), дата је дужина, категорија и шифра водног тела, и река Мурговица се води под редним бр381.

Коришћење водних снага за производњу електричне енергије врши се у складу са водном дозволом или по основу концесије, сходно уговору којим се уређује концесија, чл.84.

Орган локалне самоуправе у Бабушници је издао информацију о локацији за изградњу мале хидроелектране "Љуберађа" (број 294 из Катастра малих хидроелектрана Р. Србије, а сходно Просторном плану општине Бабушница ("Скупштински преглед општине Бабушница" број 12/2012).

У Мишљењу јавног водопривредног предузећа дати су општи подаци, хидрографски и хидролошки подаци, основни подаци о пројектованом техничком решењу МХЕ "Љуберађа", енергетски параметри, планска документација и општи услови за пројектовање, ограничења и обавезе у вези са пројектовањем иизградњом МХЕ. Мишљењем је процењено да минимално одрживи проток низводно од захвата буде најмање 0,19 $м^3/с$.

Карактеристични протицаји реке су дати сходно Мишљењу РХМЗ-а.

ЈКП "NAISSUS'' из Ниша је издало обавештење да нема могућности прикључења на јавни водовод и канализацију и да се локација МХЕ не налази у зони санитарне заштите изворишта.

Напомена: објекте у састјаву МХЕ пројектовати тако да не угрозе планиране параметре евентуалних узводних и низводних објеката (суседних електрана.

У списима предмета је дато следеће: за потребе мале хидроелектране, предвиђено је довођење воде захватањем из реке Мурговице, са захватном грађевином која би била саставни део бетонске преграде у кориту реке висине око 3,0м дужине у круни око 25м, са котом прелива на 451,5мнм. У саставу преграде поред захватне грађевине предвиђена је таложница и рибља стаза.

Координате захвата: X = 7 615 613 и Y = 4 763 786

Од захвата до машинске зграде предвиђен цевовод у дужини од око 3000м пречника 1200мм.

Машинска зграда се предвиђа на левој обали реке Мурговице, на катастарској парцели број 3073 КО Љуберађе, са котом пода на 421,50мнм. Орјентацине координате су дате вредностима: X = 7 613 157 и Y = 4 765 070.

Икоришћена вода би се одводним каналом у дужини од 15м вратила у водоток.

Инсталисана снага електране N= 370 kW са инсталисаним протицајем Qi=1,50m^3/s.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву решења. Услови број 5.1-5.5. диспозитива решења су решени у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/02) Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 74/09). Такође, уколико се јаве виши интереси водопривреде, неопходно је прилагодити се њима, у складу са чл.70. Техничку документацију урадити у складу са планском и техничком документацијом, Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр.72/09), уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, ..),

-техничко решење за објекте и активности од преграђивања водотока, захватања вода, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, дефинисање простирања и утицаја успора, мере за заштиту од утицаја успора и великих вода, дефинисање места за мерење количина захваћених вода,..итд.

Пројекат урадити придржавајући се следећих принципа тако да се: -омогући враћање воде у водоток или друге површинске воде, после искоришћења енергије, -не умањи постојећи обим и не спречава коришћење воде за снабдевање становништва и других корисника водом за пиће, наводњавање и друге намене, -не умањи степен заштите од штетног дејства вода и не отежава спровођење мера тер заштите, -не погоршавају услови санитарне заштите и не утиче негативно на стање животне средине, ...

Услови диспозитива решења 5.6, 5.7. су дефинисани сходно подацима добијеним од стране републичког хидрометеоролошког завода. Услов број 5.10. диспозитива је дат сходно објектима који су планирани на истом водотоку, даље, обезбедити такве услове и режим вода да се не ремети уливање узводних притоке као и заштиту угрожених површна у приобаљу, односно предвидети изградњу одговарајућих заштитних објеката Услови диспозитива решења 5.12.-5.17. дати су сходно одредбама чл.52-56 као и прописима који регулишу одбрану од поплава (општи план,

оперативни план,..). Минимални одрживи проток низводно од захвата је обавезан, сходно чл.81, а дат је условом број 5.18. у количини низводно од захвата буде најмање 0,19 m3/s. Услов број 5.24. диспозитива је дат сходно чл. 72. и 74. Условом број 5.24. дата је обавеза подносиоцу захтева да се, по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ("Сл. гласник РС"бр.74/10), најпре обрати надлежном јавном водопривредном предузећу ради добијања извештаја о техничкој документацији, а потом обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл.119. Закона о водама.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву решења.

Решење је евидентирано у Уписнику водих услова за водно подручје реке Морава, у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10).
Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

Правна поука: Решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против решења може покренути управни спор код Управног суда Србије, у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:
-"MINE INVEST" д.о.о. из Аранђеловца,
ул. Другог српског устанка број 46
-Општини Бабушница
-ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Морава" Ниш
-водној инспекцији
-водној књизи
-архиви

В. Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе" Београд
11070 Нови Београд, Булевар уметности 2А; www.srbijavode.rs, office@srbijavode.rs;
Текући рачун: 200-2402180102045-07; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106;
Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/311-94-00, 311-94-02;
Факс: 011/311-94-03

Број: **07-5742/2** Датум: 30.X 2013

"MINE INVEST" d.o.o.

34300 Аеанђеловац

Улица: Други српски устанак, број 46

ПОТВРДА О УСТАНОВЉАВАЊУ ПРАВА СЛУЖБЕНОСТИ

за постављање инсталација на водном земљишту, у својини Републике Србије са правом коришћења ЈВП "Србијаводе", за малу хидроелектрану: (МХЕ) „Љуберађа"на реци Мурговици, општина Бабушница на следећим катастарским парцелама:

- к.п. 3789/1, уписана у лист непокретности број 211 КО Љуберађа,
- к.п. 5428, уписана у лист непокретности број 165 КО Радињице,.

Потврда се даје према техничком решењу МХЕ (Генералном проојекту) и у складу са Мишљењем у поступку добијања водних услова, које је дало ЈВП „Србијаводе" на наведени пројекат, број 2/487 од 13.05.2013. године.

ЈВП "Србијаводе" потврђује да ће за потребе прибављања грађевинске дозволе закључити уговор са подносиоцем захтева "MINE INVEST" d.o.o. (број захтева 5742 од 16.10.2013. године) о установљавању права службености за постављање инсталација на водном земљишту – подземних и надземних делова цевовода, односно водова за снабдевање МХЕ водом, у складу са *чл. 69. став 8. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" 72/2009, 81/2009, 64/2010 и 24/2011).*

Услови за закључење уговора су да подносилац захтева достави следећу документацију:

- локацијску дозволу за изградњу МХЕ,
- техничку документацију – Главни пројекат, на који је издата водна сагласност од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде да су испуњени водни услови,
- енергетску дозволу или сагласност за изградњу МХЕ,
- катастарско – топографски план надлежне службе за катастар непокретности са уцртаним границама и површинама водног земљишта за које се успоставља право службености.

ДИРЕКТОР

Горан Пузовић, дипл.инж.

Доставити:
- наслову,
- архиви.

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд
11070 Нови Београд, Булевар уметности 2А; www.srbijavode.rs, office@srbijavode.rs; Текући рачун: 200-2402180102045-07; ПИБ: 100283824; Матични број: 17117106; Наменски рачун трезора: 840-78723-57; ЈБКЈС: 81448; Телефон: 011/311-94-00, 311-94-02; Факс: 011/311-94-03

Број: **07-5747/2** Датум: 30.X 2013

MINE INVEST d.o.o

34300 Аранђеловац

Улица Други српски устанак бр 46

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев за установљавање права службености пролаза и превоза преко кп.бр. 3789/1 за потребе изградње и коришћења МХЕ „Љуберађа“

У вези са захтевом бр.5747од 16.10. 2013. године за потребе прилаза машинској згради преко кп.бр. 3789/1, уписане у лист непокретности 211 КО Љуберађа, на основу извештаја стручне службе ЈВП „Србијаводе“ обавештавамо Вас о следећем:

Катастарска парцела бр. 3789/1 КО Љуберађа је водно земљиште у јавној својини Републике Србије, са правом коришћења ЈВП „Србијаводе“.

ЈВП „Србијаводе“, као корисник водног земљишта у државној својини, је сагласно са коришћењем дела кп.бр. 3789/1 КО Љуберађа у површини од 240 м² ради пролаза и превоза до кп.бр. 3073 КО Љуберађа, која је власништво подносиоца захтева.

Према извештају стручне службе ЈВП „Србијаводе“ коришћење дела кп.бр. 3789/1 КО Љуберађа за приступ МХЕ „Љуберађа“ неће негативно утицати на режим вода и на обављање делатности предузећа ЈВП „Србијаводе“, јер се ради о делу сувог корита реке Мурговице.

Подносилац захтева је дужан да наведено водно земљиште користи само за прилаз објекту МХЕ „Љуберађа“, под условом да се земљиште не деградира, односно да се на њему не могу изводити радови или градити објекти без претходне сагласности ЈВП „Србијаводе“ и са обавезом поштовања забрана и ограничења наведених у члану 133. Закона о водама („Службени гласник РС“ бр. 30/10 и 93/12).

Подносилац захтева не сме ограничавати пролаз трећим лицима преко к.п. број 3789/1 КО Љуберађа, нити коришћењем водног земљишта наносити штету суседним парцелама.

За коришћење водног земљишта за приступ објекту МХЕ „Љуберађа“ биће обрачуната накнада у складу са Законом о водама.

ЈВП „Србијаводе“ не сноси одговорност за евентуалну штету која настане приликом коришћења водног земљишта супротно од наведених ограничења као и од појаве великких вода.

ДИРЕКТОР

Горан Пузовић, дипл.инж.

Доставити:
- наслову,
- архиви.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
03 Бр. 020-208/3
Датум: 18.11.2016 год.
Канцеларија у Нишу
Вожда Карађорђа 14/II
Тел/фах: 018/523-448, 523-449;

Завод за заштиту природе Србије, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 и 14/2016) и члана 192. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ“, бр. 33/1997 и 31/2001 и „Службени гласник РС“, бр. 30/2010), поступајући по захтеву Предузећа MINE INVEST из Аранђеловца за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за к.п. бр. 5428 К.О. Радињинце и к.п. бр. 3789/1, 3072 и 3073, све у К.О Љуберађа, општина Бабушница, за малу хидроелектрану „Љуберађа“ на реци Мурговици, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Предметни простор се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите и није на простору евидентираних природних добара. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
   1) предвидети забрану промене морфологије терена ван трасе предвиђене Пројектом;
   2) приликом извођења радова и у току експлоатације мале хидроелектране није дозвољено прекидање тока реке Мурговице;
   3) водозахватни објекти као и непосредна зона морају бити ограђени и обележени по пропису;
   4) обезбедити минимални одрживи протицај у водотоку у складу са чланом 81. Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012) како не би били угрожени опстанак и миграција риба и других водених организама, све у складу са важећом законском регулативом; хидробиолошки прихватљив минимални протицај је на нивоу средњег минималног годишњег протицаја;
   5) обезбедити редовно чишћење решетке захвата и ретензионе зоне узводно од преграде, како би се спречило њено засипање и изливање вода;
   6) тип и конструкција рибље стазе треба да буду одређени хидролошким и хидробиолошким карактеристикама реке Мурговице, тако да буду омогућене несметане узводне и низводне миграције рибљих врста и других акватичних организама;
   7) рибља стаза мора бити на одговарајућој позицији, уз обалу, али тако да је њен улаз у делу водотока са највећом брзином воде, односно тамо где је концентрација риба у миграцији највећа, и таквих димензија, односно довољно велике слободне површине и одговарајуће дубине, да у њој увек буде довољно воде;
   8) у случају да се рибља стаза састоји из већег броја мањих базена, висинска разлика између њих не треба да прелази 0,2 m;

9) турбуленција воде кроз рибљу стазу мора бити што нижа како би могли да мигрирају и јувенилни облици животиња; препоручена брзина воде у самој стази је 0,8 – 2,0 m/s што истовремено орјентише рибе (које се иначе крећу позитивно реотаксично) на миграције уз стазу;
10) дно рибље стазе треба да буде покривено природним супстратом;
11) рибља стаза мора да функционише у периоду када су миграције риба највеће; евентуалне радове на одржавању и санацији рибљих стаза планирати у периоду најнижег водостаја у години и то у максималном трајању од 30 дана; приликом затварања рибље стазе воду испуштати постепено, како би рибља млађ и спорокрећуће врсте бентоса имали могућност да напусте стазу;
12) обавезна је уградња одговарајућих уређаја који спречавају улаз рибе у таложницу, цевовод и машинску зграду;
13) несметано функционисање рибље стазе мора имати приоритет у односу на производњу електричне енергије, што значи да, у случају минималних одрживих протицаја, рад турбина мора бити обустављен, како би у рибљој стази било довољно воде;
14) забранити извођења свих грађевинских радова који могу изазвати замућење воде дуже од 5 дана и/или чији интензитет може штетно утицати на акватичне организме;
15) обавезно је обезбедити већу количину воде од минимално одрживог протицаја у пролећном периоду неопходног за мрест риба;
16) машинска зграда не може имати другу намену изузев електроенергетске;
17) у сарадњи са корисником рибарског подручја, потребно је обезбедити мониторинг стања живог света у реци Мурговице, посебно ихтиофауне, како би се пратио даљи развој рибљег насеља у току експлоатације објекта;
18) предвидети да стабла изузетних димензија и старости, ван простора акумулације, која имају карактеристике потенцијалних споменика природе ботаничког карактера, морају бити очувана - изузета од сече, као и да се мора избећи њихово оштећивање;
19) за извођење радова који изискују уклањање друге високе дрвенасте вегетације на државном и приватном земљишту обавезна је сагласност и дознака надлежног шумског газдинства ЈП „Србијашуме“;
20) обезбедити несметан приступ објектима (приступне саобраћајнице), уз рационално коришћење постојећих путева;
21) предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
22) дефинисати локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног, грађевинског и осталог отпада;
23) пројектом треба решити проблем постојећих и могућих дивљих депонија комуналног, грађевинског и осталог отпада у границама плана;
24) утврдити обавезу санације или рекултивације свих деградираних површина; уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки грађевински и остали материјал настао предметним радовима;
25) пројектом предвидети да уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести министарство надлежно за послове заштите природе, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

5. Такса за издавање овог Решења у износу од 20.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 2. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате накнаде за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013). Подносилац захтева је дужан да наведену таксу уплати у корист рачуна Завода у року од 5 дана од дана достављања предрачуна.

О б р а з л о ж е њ е

Предузеће MINE INVEST, ул Други српски устанак 46, 34 300 Аранђеловац, обратило се захтевом бр. 1161 од 11.10.2016. године за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за к.п. бр. 5428 К.О. Радињинце и к.п. бр. 3789/1, 3072 и 3073, све у К.О Љуберађа, општина Бабушница, за малу хидроелектрану „Љуберађа“ на реци Мурговици.

Из достављене документације констатовано је да би се планирана мала хидроелектрана „Љуберађа“, на реци Мурговици, општина Бабушница, састојала из:

- прегради дужине 25 m и висине око 2,5 m, са рибљом стазом и осталим планираним елементима;
- цевовода дужине 3000 m и
- машинске зграде димензија у основи 10 x 9 m.

Планирана инсталисана снага је 340 kW.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Србије и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. На предметном подручју нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, објеката геонаслеђа, као ни евидентираних природних добара.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка и 14/2016).

Урбанистички пројекат мале хидроелектране „Љуберађа“, општина Бабушница може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да њиме предвиђене активности неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9 су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 57/2014 и 45/2015).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба министарству надлежном за послове заштите природе у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 440,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59 013 по моделу 97.

ДИРЕКТОР

Александар Драгишић

Достављено:
- Подносилац захтева
- Архива х 2

ЕД ЈУГОИСТОК

Мишљење о условима за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ
ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ
"ЈУГОИСТОК ", Д.О.О. НИШ
Број: 13383/4
Датум: 30.10. 2014. година

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије „Југоисток", д.о.о. Ниш, одлучујући о захтеву странке **"Mine Invest" doo**, ул. Други српски устанак бр. 46, Аранђеловац, за издавање продужења мишљења о условима за прикључење МЕ на ДЕЕС **бр. 13383/1 од 24.09.2014. године**, на основу Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11), Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС", бр. 24/11), на основу Закона о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12, 124/12), Уредбе о условима испоруке електричне енергије („Сл. Гласник РС", бр. 63/13), Правила о раду дистрибутивног система („Сл. Гласник РС", бр. 41/14) и члана 39. Одлуке о изменама и допунама одлуке о оснивању Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије "Југоисток" д.о.о. Ниш, бр. 2064/14-14 од 28.07.2014. године (деловодни број ЕД "Југоисток" д.о.о. Ниш 11293/1 од 08.08.2014. године), издаје:

МИШЉЕЊЕ
о условима за прикључење мале хидро електране **"Љуберађа"**,
Општина Бабушница, на ДЕЕС

Објекат мале хидро електране (МХЕ) "Љуберађа" која би била изграђена на КП бр. 3073, КО Љуберађа, Општина Бабушница, може се прикључити на ДЕЕС под следећим условима:

1. Параметри МЕ

- Укупна инсталисана снага МЕ:	390кVA
- Врста и број генератора:	синхрони, 2 (2x195)
- **Максимална предата снага у ДЕЕС:**	**340кW**
- Максимална преузета снага из ДЕЕС (сопствена потрошња МЕ):	20кW

2. Технички услови прикључења на електроенергетску мрежу

2.1. Начин прикључења и потребна опрема

Новопројектовани надземни 10кV водови, ново разводно постројење (РП) 10кV "Љуберађа" и реконструисана ТС 35/10кV "Љуберађа".
У постојећој ТС 35/10кV "Љуберађа" реконструисати 10кV постројење у смислу замене постојећих 10кV ћелија и доградње две нове изводне 10кV ћелије. Једна нова 10кV ћелија служиће за прикључење МХЕ Модра Стена и МХЕ Грнчар, а друга нова 10кV ћелија служиће за прикључење МХЕ Сип, МХЕ Лука и МХЕ Љуберађа. Постојећи трансформатор 35/10 кV, снаге 2,5MVA, заменити новим, снаге 4MVA, са свом припадајућом опремом.
РП 10кV "Љуберађа" извести као слободностојећи зидани или предфабриковани објекат, са три 10кV ћелије (једна доводно - мерна за прикључење МХЕ и две доводно - изводне). Доводно - мерна 10кV ћелија за прикључење МХЕ мора да садржи потребну енергетску, мерну и опрему релејне заштите и даљинског управљања. РП 10кV лоцирати непосредно поред приступног пута ради несметаног одржавања објекта.
За прикључење РП 10кV "Љуберађа" пројектовати надземни 10кV вод од РП 10кV "Љуберађа" до нове изводне 10кV ћелије у ТС 35/10кV "Љуберађа". Надземни 10кV вод пројектовати на бетонским стубовима и проводником АlČ 50mm^2.

Омогућити даљинско надгледање основних електричних величина према Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоистока" Ниш, које би се вршило из просторија ЕД "Југоисток" Ниш - Огранак Пирот.

2.2. Место прикључења МЕ

Новопројектована доводно - мерна 10кV ћелија у РП 10кV "Љуберађа", где је и место предаје електричне енергије.

2.3. Прикључни вод

Новопројектовани, надземни или кабловски, 10кV вод, одговарајућег типа и пресека према пројекту, од објекта МХЕ до доводно - мерне 10кV ћелије РП 10кV "Љуберађа" и даље новопројектовани надземни 10кV вод, на бетонским стубовима и проводником АlČ 50mm^2, од РП 10кV "Љуберађа" до нове изводне 10кV ћелије у ТС 35/10кV "Љуберађа".

2.4. Трансформација код објекта електране

Трансформацију 0,4/10кV у склопу МХЕ извести са одговарајућим трансформатором према Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоистока" Ниш.

2.5. Услови рада мреже 10kV

Мрежа 10кV је са изолованом неутралном тачком, ограниченим трајањем земљоспоја и струјом земљоспоја мањом од 20А.

2.6. Снага кратког споја на месту прикључења

Мања је од типизиране вредности од 250MVA.

2.7. Напон на месту прикључења

Дозвољене варијације напона у прелазном режиму, при укључењу МХЕ на ДЕЕС, за средњи напон је у границама максималног одступња (промене) напона од 5% при максималној учестаности појаве једном у 3 минута.
Код МХЕ са синхроним генераторским јединицама, генератори морају имати имплементирану регулацију напона на својим крајевима. Номинални фактор снаге генератора мора бити 0,8 док се регулација напона мора обављати у читавом опсегу који је дефинисан фактором снаге генератора под условом да се не угрози нормалан и стабилан рад генератора. Регулација напона се мора обезбедити при свим режимима рада електране.
Остали технички услови прикључења МХЕ на ДЕЕС морају бити у складу са Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоистока" Ниш.

2.8. Мерење електричне енергије, аутоматски и заштитни уређаји у електрани

Мерење произведене или преузете електричне енергије вршити преко двосмерних мерних уређаја, са модемом за даљинско очитавање преко GPRS, уграђених у доводно - мерној 10кV ћелији у РП 10кV "Љуберађа".
Микропроцесорски заштитни уређај МЕ, мора да обезбеди системску заштиту, заштиту прикључног вода, заштиту од острвског рада, надзор и комуникацију.
Посебним захтевом затражити подешење параметара примењене микропроцесорске заштите. Подешење параметара одређује ЕД "Југоисток" Ниш - Дирекција за управљање.

Мерење електричне енергије, аутоматске и заштитне уређаје у електрани пројектовати према Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоистока" Ниш.

3. Трошкови прикључења

Трошкове опреме, уређаја и материјала, израде пројекта и прибављања потребне документације, решавање имовинско-правних односа и тршкове извођења радова на изградњи прикључног, надземног или кабловског, 10кV вода, РП 10кV "Љуберађа", реконструкцији ТС 35/10кV "Љуберађа", новог надземног 10кV вода, даљинског надгледања, као и трошкови изградње и опремања мерног места, испитивања и пуштања у погон сноси подносилац захтева за прикључење.

4. Остали услови

4.1. Сагласност на главни пројекат МЕ

Сагласност на пројекат за изградњу МЕ, који је израђен на основу овог Мишљења, се обезбеђује подношењем захтева ЕД "Југоисток" Ниш на прописаном обрасцу. По добијању сагласности, приступа се добијању грађевинске дозволе.

4.2. Технички услови за изградњу прикључка

Посебним захтевом затражити техничке услове за изградњу прикључног вода 10кV, новог надземног 10кV вода, РП 10кV "Љуберађа" и реконструкцију ТС 35/10кV "Љуберађа".
Услове одређује ЕД "Југоисток" Ниш - Огранак Пирот.

4.3. Одобрење за прикључење МЕ на ДЕЕС

По прибављеној дозволи за изградњу објекта и започетој изградњи, посебним захтевом затражити издавање Решења о одобрењу за прикључење МЕ на ДЕЕС. Уз захтев се прилаже доказ о праву својине над објектом или коришћења и грађевинска дозвола.

4.4. Поступак прикључења

По завршеној изградњи објекта МЕ и извршеним проверама техничке исправности уређаја и инсталација у објекту, посебним захтевом затражити прикључење објекта МЕ на ДЕЕС. Уз захтев треба приложити употребну дозволу, једнополну шему изведеног стања МЕ, попис заштитних и аутоматских уређаја са подешеним вредностима, испитни лист за заштитне уређаје, опис рада електране, упутство за руковање електраном, податке о мерним уређајима и списак лица одговорних за руковање уређајима објекта.
По завршеној изградњи прикључног 10кV вода, надземног 10кV вода, РП 10кV "Љуберађа" и реконструкцији ТС 35/10кV "Љуберађа" извршиће се интерни технички преглед од стране комисије ЕД "Југоисток" Ниш у циљу провере техничке исправности, уз захтев треба приложити употребну дозволу, једнополну шему изведеног стања.

5. Рокови

Мишљење о условима за прикључење МЕ на ДЕЕС се издаје на рок од 1 (једне) године. Рок почиње да тече од дана доношења Мишљења.
У случају потребе продужења Мишљења, захтев за продужење се подноси најкасније 30 дана пре истека тог рока.
Издавањем овог Мишљења о условима за прикључење МЕ на ДЕЕС престаје да важи раније издато Мишљење бр. 12781/4 од 31.10.2014. године.

ЕД ЈУГОИСТОК

Мишљење о условима за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Подносиоц захтева се обратио овом Привредном друштву за издавање мишљења о условима за прикључење на ДЕЕС МХЕ "Љуберађа" која би била изграђена на КП бр. 3073, КО Љуберађа, Општина Бабушница.
У октобру 2014. године извршен је увид у могућности ДЕЕС на овоме подручју и утврђене следеће битне чињенице:
У релативној близини локације МХЕ не постоји електроенергетски објект (ЕЕО) одговарајуће снаге на које се може прикључити МХЕ, са захтеваном снагом, на ДЕЕС.
Планирана је изградња прикључног 10kV вода, надземног 10кV вода, РП 10кV "Љуберађа" и реконструкција ТС 35/10кV "Љуберађа", детаљне услове изградње и реконструкције ЕЕО одредиће представници ЕД "Југоисток" Ниш - Огранак Пирот.
Начин прикључења одређен је у складу са правилима струке која важе за ову врсту и величину објекта.
Остали услови одређени су у складу са законском регулативом која се односи на ову врсту објеката, а која је наведена у уводу.

Шеф службе за ОИЕ

мр Малиша Божић, дипл.ел.инж.

Директор дирекције за планирање и инвестиције

Владимир Љубић, дипл. ел. инж.

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Дирекцији за планирање и инвестиције
- Огранку Пирот
- Архиви

ЕД ЈУГОИСТОК

Технички услови за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

QF-B-057

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ
ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ
„ЈУГОИСТОК", Д.О.О. НИШ
Број: 02-5787/2
Датум: 25.11.2014.год.

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије „Југоисток", д.о.о. Ниш "Огранак Пирот" одлучујући о захтеву странке "Mine Invest" д.о.о. из Аранђеловца, Ул. Други српски устанак бр.46, За издавање техничких услова за прикључење објекта на дистрибутивни електроенергетски систем број 117/2014 од 26.09.2014. године,на основу чланова 54, 55, 119 Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12), чланова 28, 29, и 55 Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС", бр. 24/11), на основу члана 131. Закона о енергетици („Сл. Гласник РС", бр. 57/11, 80/11-испр., 93/12 и 124/12), члана 42. Уредбе о условима испоруке електричне енергије („Сл. Гласник РС", бр. 63/13) и члана 10. Одлуке о образовању огранка Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије „Југоисток, д.о.о. Ниш, издаје

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ МАЛЕ ЕЛЕКТРАНЕ НА ДИСТРИБУТИВНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ (ДЕЕС)

Подаци о објекту и локацији мале електране: МХЕ "Љуберађа"
Катастарска парцела број 3073, Катастарска општина Љуберађа

1. Електроенергетски услови:

Р.Б.	Опис	јед. мере	
1.	Укупна инсталисана снага мале електране	kVA	390
2.	Број генератора у малој електрани	ком.	2
3.	Врста генератора		синхрони
4.	Максимална снага коју мала електрана предаје у ДЕЕС	kW	340
5.	Максимална снага коју мала електрана преузима из ДЕЕС-а	kW	20
6.	Годишња производња коју мала електрана предаје у ДЕЕС	kWh	930.000
7.	Годишња производња коју мала електрана преузима из ДЕЕС-а	kWh	
8.	Фактор снаге мале електране (cos φ)		≥ 0,95

1.1 Начин рада мале електране: паралелан рад са ДЕЕС-ом
1.2 Коришћена примарна енергија: воде

2. Технички услови:

2.1 Рачунска вредност снаге трофазног кратког споја у тачки прикључења на ДЕЕС: Мања од типизиране вредности од 250 MVA

2.2 Вредност струје земљоспоја у тачки прикључења на ДЕЕС: мања од 20 A

2.3 Неутрална тачка мреже 10 kV је изолована

2.4 Место прикључења:Новопројектована доводно - мерна 10kV ћелија у РП 10kV "Љуберађа", где је и место предаје ел. енергије

2.5 Прикључни вод: Новопројектовани , надземни или кабловски 10kV вод, одговарајућег типа и пресека према пројектној документацији, од објекта МХЕ до доводно - мерне 10kV ћелије у РП 10kV "Љуберађа" и даље новопројектовани надземни 10kV вод, на бетонским стубовима и проводником АlČ 50mm^2, од РП 10kV "Љуберађа" до нове изводне 10kV ћелије у ТС 35/10kV "Љуберађа"

ЕД ЈУГОИСТОК

Технички услови за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

QF-B-057

2.6 Место мерења:Мерење произведене или преузете електричне енергије вршити преко двосмерних мерних уређаја, са модемом за даљинско очитавање преко GPRS, уграђених у доводно - мерној 10kV ћелији у РП 10kV "Љуберађа"

2.7 Мерни уређаји:10kV мерни уређај за мерење произведене или преузете ел. енергије, у свему према Техничкој препоруци бр.16, ЈП ЕПС и Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоисток" Ниш

2.8 Заштитни уређаји:
- прикључног вода: дефинисати пројектном документацијом, у свему према ТП-16, ЈП ЕПС и Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоисток" Ниш
- системске заштите: дефинисати пројектном документацијом , у свему према ТП-16, ЈП ЕПС и Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоисток" Ниш
- генератора: дефинисати пројектном документацијом , у свему према ТП-16, ЈП ЕПС и Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоисток" Ниш

2.9 Заштита од превисоког напона додира:дефинисана ограниченом струјом земљоспоја

2.10 Радни режим синхроног генератора:
-укључење синхроног генератора на ДЕЕС:преко уређаја за синхронизацију
-искључење синхроног генератора са ДЕЕС у случају нестанка напона: преко генераторског прекидача

2.11 Компензација реактивне снаге:$\cos \varphi \geq 0{,}95$

3. Подаци о потрошњи мале електране

3.1 Снага сопствене потрошње електране:20 kW
3.2 Снага других потрошача који су прикључени на електрану: __ kW
3.3 Укупна максимална једновремена снага коју мала електрана преузима из мреже ЕД: 20kW

4. Изградња електроенергетских објеката

Потребно је израдити, доградити или реконструисати следеће електроенергетске објекте:

4.1 Изградити 10kV надземни вод РП 10kV "Љуберађа" - ТС 35/10kV "Љуберађа".Предвидети вод на бетонским стубовима, са АlČ проводницима 50mm^2 и силиконским изолаторима.

4.2 Изградити разводно постројење 10kV "Љуберађа". Разводно постројење пројектовати као слободностојећи грађевински објекат са две изводне 10kV ћелије и једном мерном ћелијом за прикључење МХЕ. РП лоцирати поред приступног пута за МХЕ, тако да је могућ лак прилаз камиону са механичком руком ради монтаже и одржавања опреме. Ћелије пројектовати са компресионим растављачима снаге Si 12kV, In=630A, са дограђеним ножевима за уземљење у водним ћелијама и опремом за мерење произведене и преузете ел. енергије у мерној ћелији. Доводно - мерна 10kV ћелија за прикључење МХЕ мора да садржи потребну енергетску, мерну и опрему релејне заштите и даљинског управљања.

4.3 У постојећој ТС 35/10kV "Љуберађа", реконструисати 10kV постројење у смислу замене постојећих 10kV ћелија и доградње две нове изводне 10kV ћелије са вакуумским прекидачима. Једна нова 10kV ћелија служиће за прикључење МХЕ Модра стена и МХЕ Грнчар, а друга за прикључење МХЕ Сип, МХЕ Лука и МХЕ Љуберађа. Заштитне уређаје предвидети у складу са ТП-4, ЈП ЕПС.

4.4. Извршити замену постојећег трансформатора 35/10kV, снаге 2,5MVA у ТС 35/10kV "Љуберађа", трансформатором снаге 4MVA, са свом припадајућом опремом.

За енергетске објекте на поз. 4.1 - 4.4 урадити посебну пројектну документацију, на коју сагласност даје ЕД Југоисток.

ЕД ЈУГОИСТОК

Технички услови за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

QF-B-057

5. Рок важности услова и сврха издавања

Ови технички услови имају важност **12 месеци** и могу се користити искључиво у сврху израде:

- Локацијске дозволе
- Главног пројекта објекта

и у друге сврхе се не могу користити.

Ови технички услови не ослобађају странку прибављања **Одобрења за прикључење.**

Техничке услове обрадио _____

Овлашћено лице _____

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Дирекцији за управљање
- Дирекцији за планирање и инвестиције
- Одељењу за прикључење дела огранка
- Архиви
- ПЈ Бабушница

(М.П.)

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

Технички услови за изградњу недостајућих ЕЕО за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем (ДЕЕС)

QF-B-057

"ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА" Д.О.О. БЕОГРАД
ОГРАНАК "ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ПИРОТ"
Место: ПИРОТ
Адреса: ТАКОВСКА 3
Број: 8Р 100-Д 10 25 - 68260/1_16
Датум: 09.03.2016

Оператор дистрибутивног система "ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд Огранак "Електродистрибуција Пирот"одлучујући о захтеву странке

"Mine invest" doo, ул. Други српски устанак бр. 46, Аранђеловац

за издавање техничких услова за изградњу недостајућих електроенергетских објеката за стварање услова за прикључење мале електране на дистрибутивни електроенергетски систем број 258528/1-2015 од25.11.2015. године, чланова 54 и 55 Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11. 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. Гласник РС", бр. 145/14), члана 42. Уредбе о условима испоруке електричне енергије („Сл. Гласник РС", бр. 63/13),), Методологије за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електичне енергије ("Сл. гласник РС", бр. 77/12) и члана 10. Одлуке о образовању огранка Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије „Југоисток, д.о.о. Ниш, издаје

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ИЗГРАДЊУ НЕДОСТАЈУЋИХ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКАТА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ МАЛЕ ЕЛЕКТРАНЕ НА ДИСТРИБУТИВНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ (ДЕЕС)

Подаци о објекту и локацији мале електране: МХЕ Љуберађа
Катастарска парцела број 3073, Катастарска општина КО Љуберађа, општина Бабушница

1. Подаци о електрани

- Укупна инсталисана снага ХЕ:	390кVA
- Врста и број генератора:	синхрони, 2 (2x170)кW
- Максимална предата снага у ДЕЕС:	**340кW**
- Максимална преузета снага из ДЕЕС (сопствена потрошња ХЕ):	20кW

2. Технички услови прикључења на ДЕЕС

2.1 Напон на који се прикључује објекат: 10кV
2.2 Снага трофазног кратког споја меродавна за димензионисање опреме на 10кV: Мања од типизиране вредности од 250 MVA
2.3 Вредност струје земљоспоја у тачки прикључења на ДЕЕС: мања од 20 А
2.4 Неутрална тачка мреже 10 kV је изолована
2.5 Место прикључења: Новопројектована доводно - мерна 10kV ћелија у РП 10kV "Љуберађа", где је и место предаје ел. енергије
2.6 Прикључни вод електране: Новопројектовани 10kV вод, одговарајућег типа и пресека према пројектној документацији, од објекта МХЕ до доводно - мерне 10kV ћелије у РП 10kV "Љуберађа".
2.7 Прикључни вод од новопројектованог разводног постројења 10 kV Љуберађа до ТС 35/10kV Љуберађа: кабловски, каблом типа ХНЕ 49-А 4x(1x150)mm^2, 10kV

2.8 Место мерења:Мерење произведене или преузете електричне енергије вршити преко двосмерних мерних уређаја, са модемом за даљинско очитавање преко GPRS, уграђених у доводно - мерној 10kV ћелији у РП 10kV "Љуберађа"

2.9 Мерни уређаји:Индиректна, микропроцесорска, тросистемска, двосмерна мерна група у свему према Техничкој препоруци бр.16, ЈП ЕПС и Правилима о раду дистрибутивног система ЕД "Југоисток" Ниш

2.10 Заштита од превисоког напона додира:дефинисана ограниченом струјом земљоспоја

2.11 Компензација реактивне снаге:$\cos \varphi \geq 0{,}95$

3. Изградња недостајућих електроенергетских објеката

Ради стварања услова за прикључење мале електране на ДЕЕС, потребно је изградити, доградити или реконструисати следеће електроенергетске објекте:

4.1 Изградити разводно постројење 10kV "Љуберађа". разводно постројење пројектовати као слободностојећи грађевински објекат, поред ТС 35/10kV Љуберађа. РП лоцирати поред приступног пута, тако да је могућ лак прилаз камиону са механичком руком ради монтаже и одржавања опреме. У грађевинском смислу, постројење пројектовати за смештај 10kV постројења са осам ћелија. Потребно је уградити и опремити шест ћелија:

- једна доводно – изводна за прикључење РП 10kV, преко новог прикључног кабловског 10kV вода, у постојећу 10kV ћелију у ТС 35/10kV "Љуберађа",
- две доводно – изводне, мерна и ћелија кућног трафоа за потребе ОДС "ЕПС Дистрибуција" доо Београд - Огранак Пирот,
- једна доводно – мерна за прикључење ХЕ "Љуберађа".

Доводно – изводне 10kV ћелије у РП 10kV "Љуберађа" потребно је опремити: прекидачем, микропроцесорском заштитом и осталом припадајућом опремом.

Доводно – мерну 10kV ћелију у РП 10kV "Љуберађа" потребно је опремити: прекидачем, микропроцесорском заштитом, мерном опремом за регистровање предате и преузете електричне енергије из објекта ХЕ и осталом припадајућом опремом.

Мерну и ћелију кућног трафоа опремити трополном раставном склопком са приграђеним носачима високонапонских високоучинских осигурача, мерним трансформаторима и осталом припадајућом опремом, у свему према ТП-12б. Кућни трафо је снаге 50kVA.

Обавеза инвеститора је да обезбеди и даљинско управљање прекидачима у РП 10kV.

4.2 Изградити прикључни 10kV кабловски вод од ТС 35/10kV Љуберађа до новопројектованог разводног постројења, каблом типа ХНЕ 49-А 4x(1x150)mm^2, 10kV. У постојећој ТС 35/10kV Љуберађа потребно је једну доводно изводну ћелију која се користи за потребе ЕД Пирот, ослободити и припремити за прикључење новог разводног постројења. Развезани 10kV извод превезати у новопројектовано разводно постројење.

<u>За енергетске објекте на поз. 4.1 - 4.2 урадити посебну пројектну документацију, на коју сагласност даје ЕД Пирот.</u>

Ови Технички услови имају важност 12 месеци.

Техничке услове обрадио

Овлашћено лице

Доставити:
- Подносиоцу захтева
- Дирекцији за управљање
- Дирекцији за планирање и инвестиције
- Одељењу за прикључење дела огранка (М.П.)
- Архиви

ЈП ДИРЕКЦИЈА
за грађевинско земљиште,
путеве и комунални развој
ОПШТИНЕ БАБУШНИЦА

Ратка Павловића 1, 18330 Бабушница
тел/факс: +381 (10) 385 116
e-mail: direkcijababusnica@yahoo.com

ПИБ: 100325558
Матични број: 17124650
Шифра делатности: 4312

Број:56/1

04.10.2016 год.

„МИНЕ ИНВЕСТ"Д.О.О.АРАНЂЕЛОВАЦ
Ул:Други српски устанак бр:46

ПРЕДМЕТ:САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

ЈП"Дирекција за грађевинско земљиште путеве и комунални развој општине Бабушница" у поступку по захтеву број:56 од 22.09.2016 године,од "ИВЕКС ПЛУС" ДОО поднетог у име „МИНЕ ИНВЕСТ"ДОО Аранђеловац,улица Други српски устанак бр:46 за издавање саобраћајно-техничких услова ради издавања услова за пројектовање у складу са чланом 55 Закона о планирању и изградњи(„Службени гласник РС" број 72/2009;81/2009;24/2011;121/2012 и 132/2014),од надлежног органа управе,за изградњу цевовода за МХЕ Љуберађа дуж некатегорисаног пута на кп.бр:3785 и 3078 К.О.Љуберађа,к.п.бр:5415 и КО Радињинце.

На основу Одлуке о накнади за употребу улица,општинских и некатегорисаних путева и других јавних површина на територији општине Бабушница(Скупштински преглед број 6 од 21.04.2015,год) као и Одлуке о оснивању број 02-28/97 од 04.04.1997г. и Одлуке о усклађивању пословања ЈП"Дирекција за грађевинско земљиште путеве и комунални развој општине Бабушница са Законом о јавним предузећима број:351-49/2001 од 12.10.2001год. издаје:

САОБРАЋАЈНО-ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ

Подносиоцу захтева ,"МИНЕ ИНВЕСТ" из Аранђеловца,улица Други српски устанак бр:46 издају се саобраћајно-технички услови за потребе пројектовања и изградње цевовода за МХЕ"Љуберађа" на К.П.Бр: 3785 и 3078 К.О.Љуберађа и к.п.бр:5415 и КО Радињинце.

Вођење трасе паралелно некатегорисаном путу:
-почетак паралелног вођења према приложеној ситуацији
-крај паралелног вођења према приложеној ситуацији

Предмет градње може се планирати и пројектовати у предметном путу уз испуњење следећих услова:

-траса предметног објекта мора се усагласити са већ постојећим инсталацијама поред и испод предметног објекта.

-да се предметна изградња планира у складу са ситуационим планом поднетим за потребе издавања ових услова и осталом документацијом.

-предметне инсталације морају бити постављене минимално **1.0м** од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање), на минималној дубини од **1.2м** од горње ивице цеви.

-на местима где нема довољне ширине , може се положити цевовод и у горњи строј пута уз саму ивицу катастарске парцеле к.п.бр:5415 К.О. Радињинце,К.П.Бр: 3785 и 3078 К.О.Љуберађа.

-на местима укрштања предметних инсталација са предметним путем ,предметне инсталације морају бити постављене на прописаној дубини, минималне дубине **1.50м** од коте коловозне конструкције до горње ивице заштитне цеви пројектованог пречника.

-приликом извођења радова обезбедити потребну саобраћајну сигнализацију и несметано одвијање саобраћаја.

-предузети све неопходне мере и радње како се приликом ископа и полагања цевовода неби угрозила стабилност трупа пута.

-након полагања цевовода вратити некатегорисани пут у предходно стање.

ОБРАДИО:
Љубиша Павловић дип.грађ.инж.

Директор Дирекције
Милан Тодоровић дипл.економиста