

## **Б1. ТЕХНИЧКИ ОПИС**

---

За израду ПЗИ – (пројекта за извођење) за нову градњу објекта за потребе деце са сметњама у развоју, спратности П+1, на к.п.бр. 992/4 К.О. Аранђеловац

### **1. Локација**

Нова градња објекта за потребе деце са сметњама у развоју налази се у Аранђеловцу, на катастарској парцели број 992/4 К.О. Аранђеловац. Облик грађевинске парцеле је правилне геометријске форме и површине 691 m<sup>2</sup> по катастру. По урбанистичком пројекту укупна површина парцеле је 676 m<sup>2</sup>.

Предметна парцела је неизграђена и излази на асфалтирану улицу. Парцела се граничи, са западне и јужне стране, са површинама на којима су изграђени објекти породичног и вишепородичног становања, односно становање средње густине, а са источне стране предметне парцеле се налази изграђена црква и епархијски дом.

Терен је у паду ка јужној страни парцеле. Најнижа измерена кота је 282,99 у јужном делу, а највиша 283,96 према улици Царице Милице.

Новопланирани објекат за потребе деце са сметњама у развоју се гради као слободностојећи, правоугаоног облика, спратности П+1. Са нето површином приземља 227,49 m<sup>2</sup> и нето површином спрата 230,80 m<sup>2</sup>. Укупна бруто површина објекта је 536,8 m<sup>2</sup>. Спратне етаже су пројектоване тако да су повезане преко двокраког степеништа. У приземљу објекта пројектоване су следеће просторије гардеробер, тријажа, кухиња, трпезарија, два дневна борава са санитарним блоковима, две собе за индивидуални рад и соба за мекани кутак. На спрату објекта су пројектоване следеће просторије: један дневни боравак, учионица за практичну наставу, сала за физиотерапију, сензорна соба, санитарни блокови за кориснике и запослене и канцеларије за управу. Пешачки приступ објекту и непосредни улаз у објекат планиран је са северне стране улице Царице Милице. На парцели је пројектовано 6 паркинг места од чега је 1 паркинг место планирано за особе са инвалидитетом.

### **2. Концепција**

Објекат је правилног облика, димензија у основи 15.65 m x 17.15 m. Објекат је спратности П+1, где је приземље на коти ±0,00 m док је спрат на коти +3.08 m. Објекат је тако позициониран да не прелази ни грађевинску ни регулациону линију.

Конструктивни елементи су прилагођени архитектонским захтевима.

По ортогоналним правцима постављени су главни носећи елементи, ширина носача је 25 cm. Осовински распони носећих елемената су од 2.20 m до 5.20 m. Светла висина објекта је 2.80 m. Улази и комуникације су прилагођени захтевима инвеститора и функцији објекта.

Спољни изглед објекта је сведених линија, према захтеву инвеститора. Главни улаз у објекат је са северне стране.

### 3. Конструкција

Ради што боље функционалности објекта, а према одредбама Правилника о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима, конструкција је пројектована као зидана конструкција са носећим зидовима  $d = 25 \text{ cm}$  од поротерм блокова у оба правца, зидане адекватним малтером.

Вертикални носећи елементи су АБ серклажи пројектовани са марком МВ30 и ребрасте арматуре типа В500С димензија  $b/d \ 25/25$ , и тако су распоређени да омогућавају несметану манипулацију као и естетику простора.

Међуспратна конструкција спрата и тавана је ситноребраста конструкција ливена на лицу места система FERT, дебљине  $14+6=20 \text{ cm}$ . Ослањање међуспратних конструкција се врши на систем греда, различитих димензија ( $b/h=25/40$ ,  $b/h=20/40$ ,  $b/h=50/20$ ,  $b/h=20/20$  од бетона МВ 30, које су армиране ребрастом арматуром В500С ( греде ), МА 500/560 (плоче) у складу са статичким прорачуном. Зидови су од поротерм блокова са вертикалним шупљинама и пројектовани су као неносећи тј. зидови испуне у дебљинама од  $25 \text{ cm}$  и  $12 \text{ cm}$  који се зидају у продужном малтеру тек након израде носеће конструкције.

Главно степениште у објекту је пројектовано као двокрако, система армиранобетонске коленасте плоче и дебљине  $d=15\text{cm}$  и израђене од МВ 30 и армирано ребрастом арматуром типа В500С ( греде ).

Фундирање објекта врши се армиранобетонским темељним тракама висине  $d=40 \text{ cm}$ . Кота фундирања је  $D_f=-1,35 \text{ m}$ . Због мале спратности објекта и минималних ширина темељних трака напони у тлу су у дозвољеним границама за дату локацију објекта.

Темељне траке су међусобно повезане, у свим правцима, а преко траке се раде бетонски зидови дебљине  $25 \text{ cm}$ .

Испод целог објекта и испод темеља ради се по слоју шљунка дебљине  $10 \text{ cm}$ .

Испод подова као и свих зидова ради се слој хидроизолације. Слој хидроизолације се састоји од једног хладног премаза, раствора битумена, два слоја битуменске лепенке и три врућа премаза битумена.

Кровна конструкција је од чамове резане грађе. Дрвена кровна конструкција је спрегнута у свим правцима тако да спречава деформисање покривача. Укрућује је систем рожњача. Кровни покривач је цреп преко потконструкције од чамових дасака дебљине  $2 \text{ cm}$ . Кров је решен као четвороводни са нагибом од  $22^\circ$ .

Спољна столарија ће се планирати у складу са прорачуном енергетске ефикасности. Предвиђени су PVC прозори и балконска врата.

#### **4. Материјализација**

Као завршна боја зидова у просторијама које користе корисници и запослени (дневни боравци, сала за физиотерапију, учионица за практичну наставу, канцеларије, трпезарија, хол) предвиђа се полудисперзивна боја, у кухињи дисперзивна с тим што ће се зидови у висини до 150 cm облагати керамичким плочицама. У санитарним блоковима је предвиђено облагање зидова керамичким плочицама у висини од 1.80 cm.

Подне облоге су у складу са санитарно-хигијенским прописима, прописима заштите и безбедности на раду и одговарајуће отпорности на клизање. Завршна обрада пода у објекту обухвата: ПВЦ у дневним боравцима/собама, сали за физиотерапију, учионица за практичну наставу, собама за индивидуални рад и канцеларијама, керамичке плочице у кухињи, санитарним чворовима, остави, трпезарији, ходницима и противклизна гранитна керамика на тераси.

Плафон ће се бојити полудисперзивном бојом у собама, а у купатилима дисперзивном бојом.

По поду таванског простора предвиђена је термоизолација од тврдо пресоване минералне вуне ( класа запаљивости A1 ), дебљине 15 cm.

#### **5. Одводњавање**

Одводњавање атмосферских падавина врши се помоћу кружних, лимених, олучних хоризонтала и вертикала, преко бетонског тротоара и ригола у зелене површине.

Олучне хоризонтале су полукружни, viseћи олуци од лима  $d=0,55\text{ mm}$ .

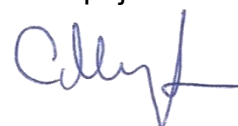
#### **6. Вентилација и грејање**

Скоро све просторије имају природну вентилацију. Оне које немају се вентилирају путем вештачке вентилације – вентилационим каналима. Објект се осветљава природно преко прозора на фасадама.

Као основни систем грејања предвиђено је радијаторско грејање са температурским 80/60°C. Топла вода за грејање се обезбеђује помоћу гасног котла, топлотне снаге 36 kW. Као грејна тела пројектовани су алуминијумски чланкасти радијатори. Сваки радијатор предвиђен је са термостатским вентилом са термоглавом.

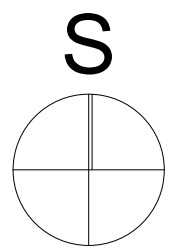
За просторе у којима стално бораве људи предвиђен је VRV систем климатизације, који подразумева ситем хлађења и грејања преко више унутрашњих јединица за климатизацију повезаних на једну спољашњу јединицу.

Пројектант:



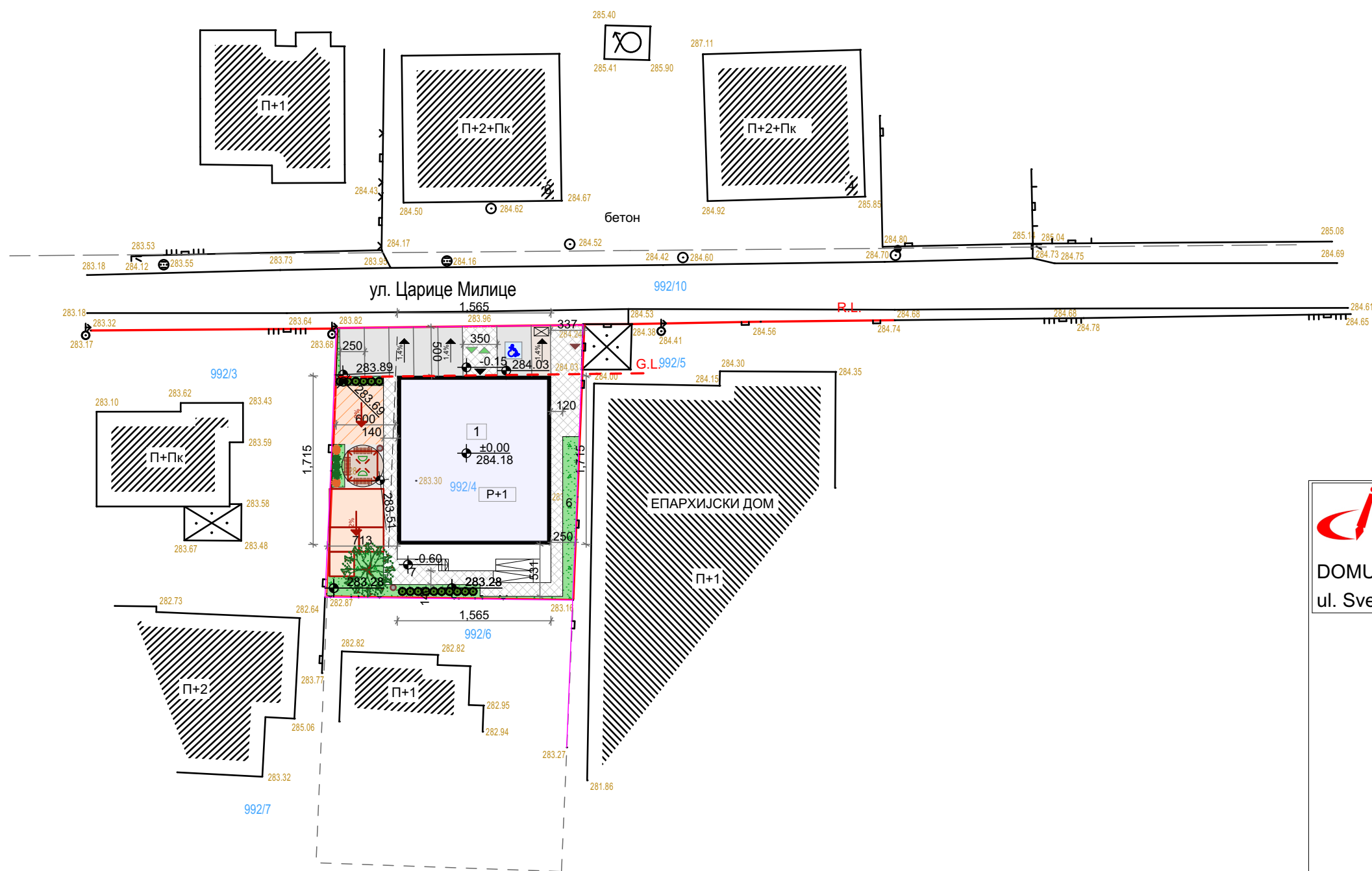
## Д. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

---



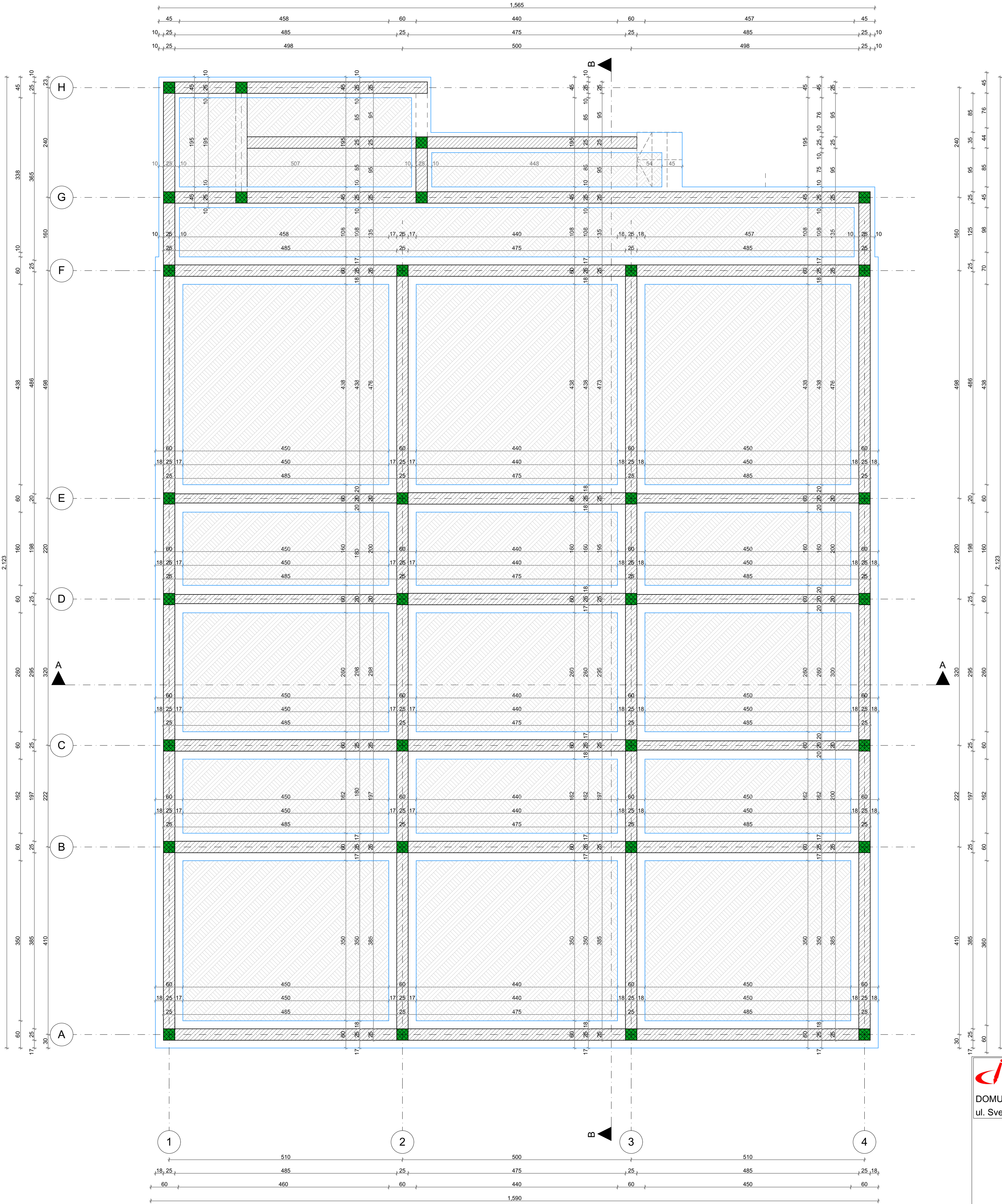
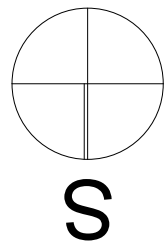
LEGENDA :

	Regulaciona linija
	Građevinska linija
	Katastrarsko stanje
	Granica obuhvata urbanističkog projekta
	Površine za parkiranje
	Površina za parkiranje osoba sa posebnim potrebama
	Prostor za odlaganje otpada
	Smer kretanja
	Pešački prilaz u objekat
	Glavni ulaz u objekat
	Ulaz u dvorište
	Zelenilo
	Popločanje

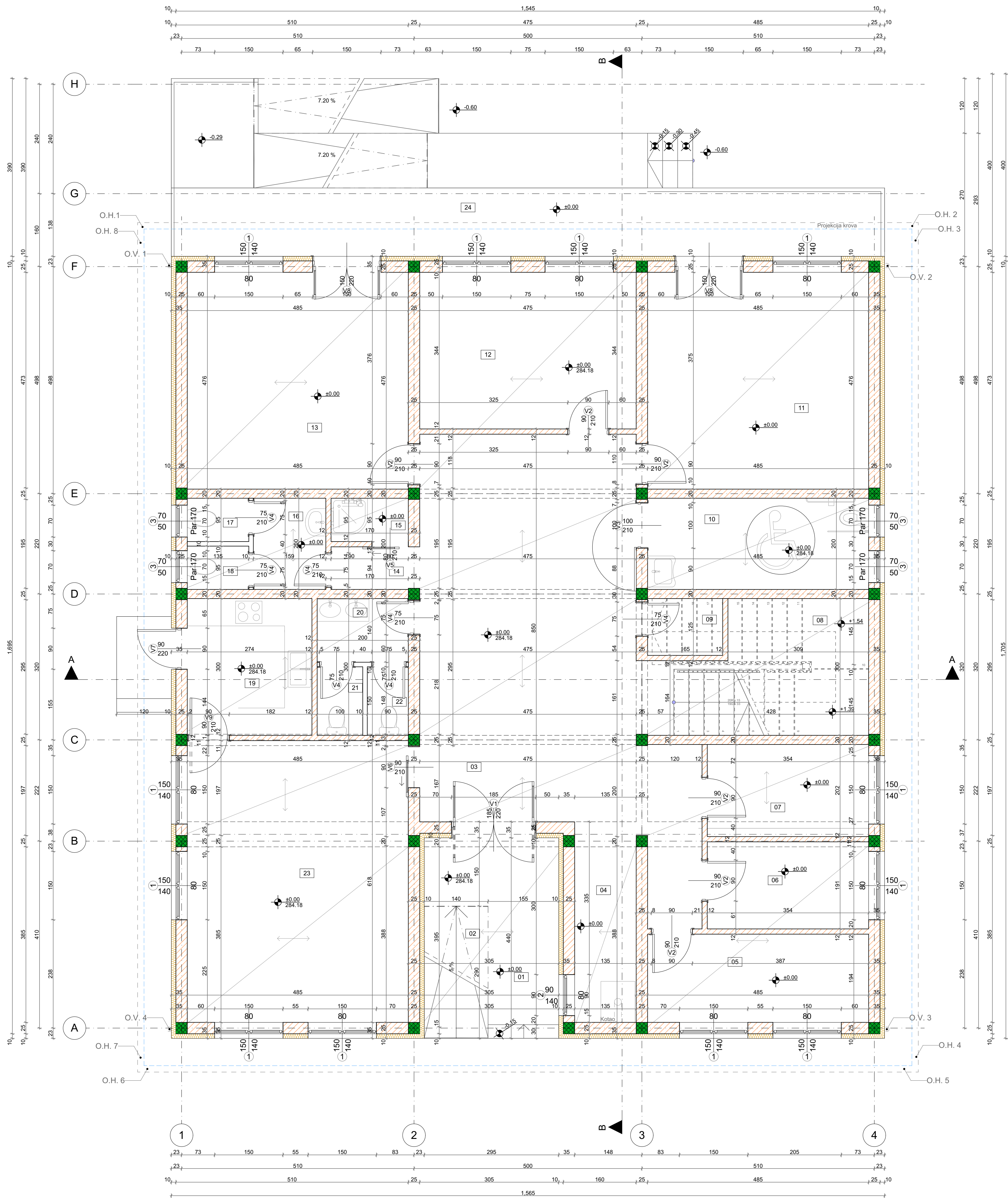
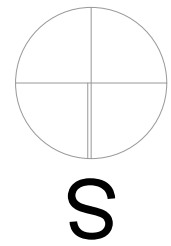


 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina	Investitor : Opština Arandelovac	
	Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
	Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
	Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
	Sadržaj :  Situacioni plan	
Odgovorni projektant / Responsible Designer  Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04	Broj projekta: 23/21-3	
	Projekat:  PZI	Datum:  Novembar 2021.
	Razmera:  1:500	Oznaka lista:  01








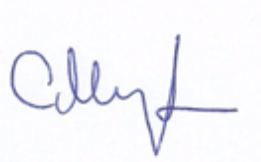


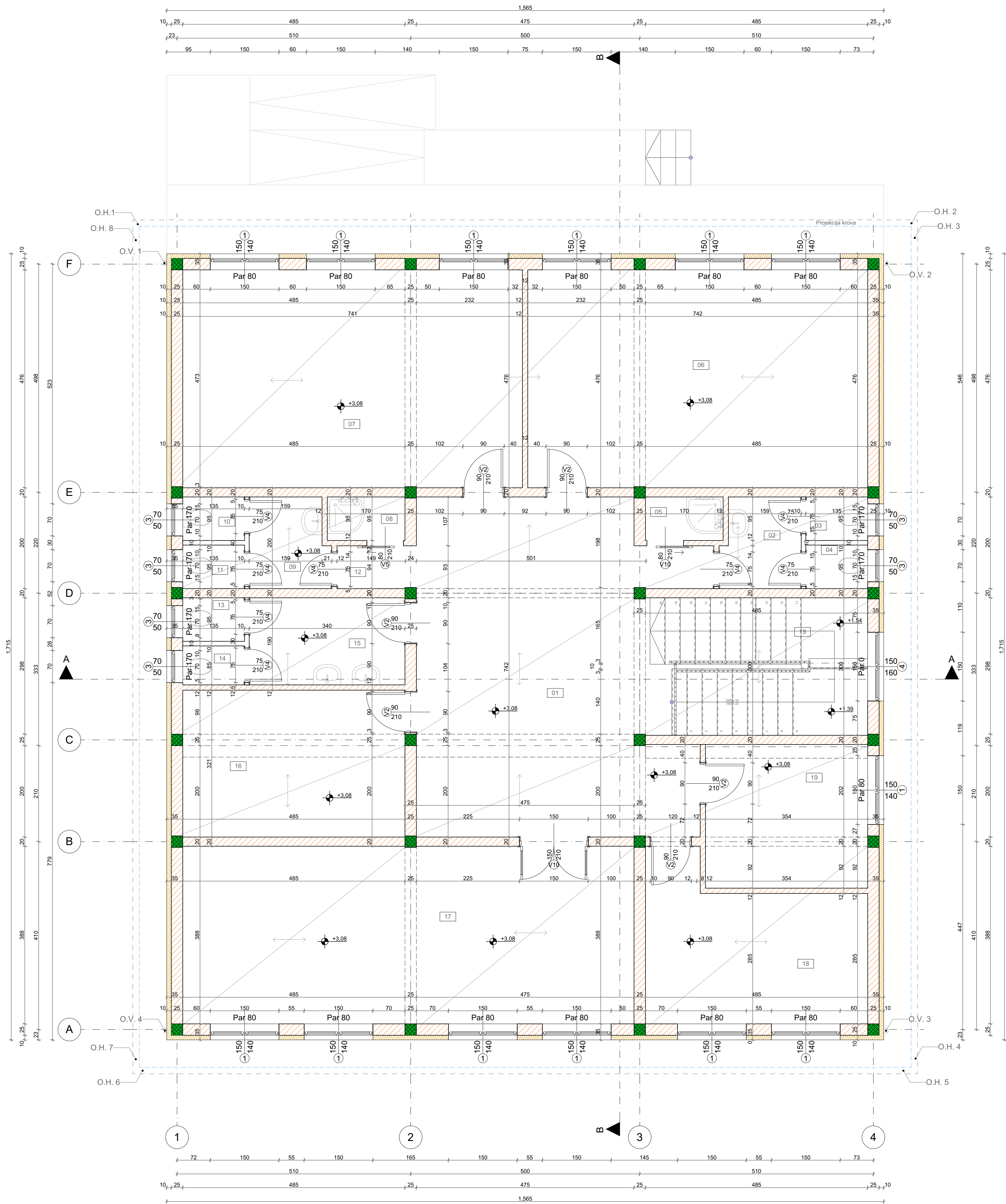
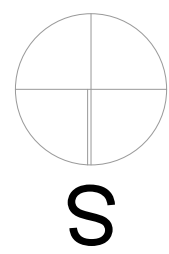
Redni broj	Naziv prostorije	Pod	Površina	Obim
01	Ulaz	Kera. pločice	8.91	14.69
02	Rampa	Kera. pločice	4.06	8.60
03	Hol	Kera. pločice	47.69	35.44
04	Garderobier	PVC	5.54	10.90
05	Trijaža	PVC	9.38	13.57
06	Soba za individualni rad	PVC	6.76	10.90
07	Soba za individualni rad	PVC	7.15	11.12
08	Stepenice	Kera. pločice	11.05	14.35
09	Ostava	PVC	2.05	5.79
10	Sanitarni čvor za osobe sa invaliditetom	Kera. pločice	9.70	13.70
11	Dnevni boravak	PVC	23.06	19.21
12	Soba za mekani kutak	PVC	16.32	16.37
13	Dnevni boravak	PVC	23.06	19.21
14	Predprostor	PVC	1.59	5.26
15	Tuš kabina	Kera. pločice	1.61	5.29
16	Sanitarni čvor - ženski	Kera. pločice	3.18	7.18
17	Sanitarni čvor - kabina	Kera. pločice	1.28	4.60
18	Sanitarni čvor - kabina	Kera. pločice	1.28	4.60
19	Kuhinja	Kera. pločice	8.21	11.47
20	Sanitarni čvor - muški	Kera. pločice	2.79	6.79
21	Sanitarni čvor - kabina	Kera. pločice	1.50	5.01
22	Sanitarni čvor - kabina	Kera. pločice	1.35	4.81
23	Trpezarija	Kera. pločice	29.97	22.06

Ukupna neto površina prizemlja	227.49 m <sup>2</sup>
Ukupna bruto površina prizemlja	268.40 m <sup>2</sup>

24	Terasa	Kera. pločice	44.25
		Ukupno	44.25

Legenda
Amirano-betonski stubovi
Termoizolacija d=10 cm (mineralna vuna)
Porotherm blok d=25 cm
Porotherm blok d=12 cm
Gips-kartonske ploče d=10 cm

 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina	Investitor : Opština Arandelovac	
	Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
	Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
	Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
	Sadržaj : Osnova prizemlja	
	Broj projekta: 23/21-3	
	Odgovorni projektant / Responsible Designer Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04	Datum: Novembar 2021.
	Projekat: PZI Razmera: 1:50	Oznaka lista: 03



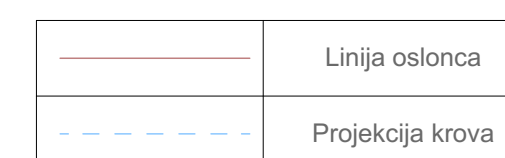
Redni broj	Naziv prostorije	Pod	Površina	Obim
01	Hol	Kera. pločice	41.64	33.42
02	Predprostor	Kera. pločice	3.37	7.59
03	Sanitarni blok - ženski	Kera. pločice	1.28	4.60
04	Sanitarni blok - ženski	Kera. pločice	1.28	4.60
05	Tuš	Kera. pločice	1.61	5.29
06	Dnevni boravak	PVC	35.28	24.40
07	Radionica	PVC	35.26	24.39
08	Tuš	Kera. pločice	1.61	5.29
09	Predprostor	Kera. pločice	3.38	7.60
10	Sanitarni blok - muški	Kera. pločice	1.28	4.60
11	Sanitarni blok - muški	Kera. pločice	1.28	4.60
12	Predprostor	Kera. pločice	1.39	4.84
13	Toalet za zaposlene	Kera. pločice	1.28	4.60
14	Toalet za zaposlene	Kera. pločice	1.15	4.40
15	Toalet za zaposlene - predprostor	Kera. pločice	6.46	10.60
16	Senzorna soba	PVC	15.54	16.11
17	Sala za fizioterapiju	PVC	38.16	27.50
18	Kancelarija	PVC	15.03	17.45
19	Kancelarija	PVC	11.10	13.35
19	Stepenice	Kera. pločice	13.42	15.50

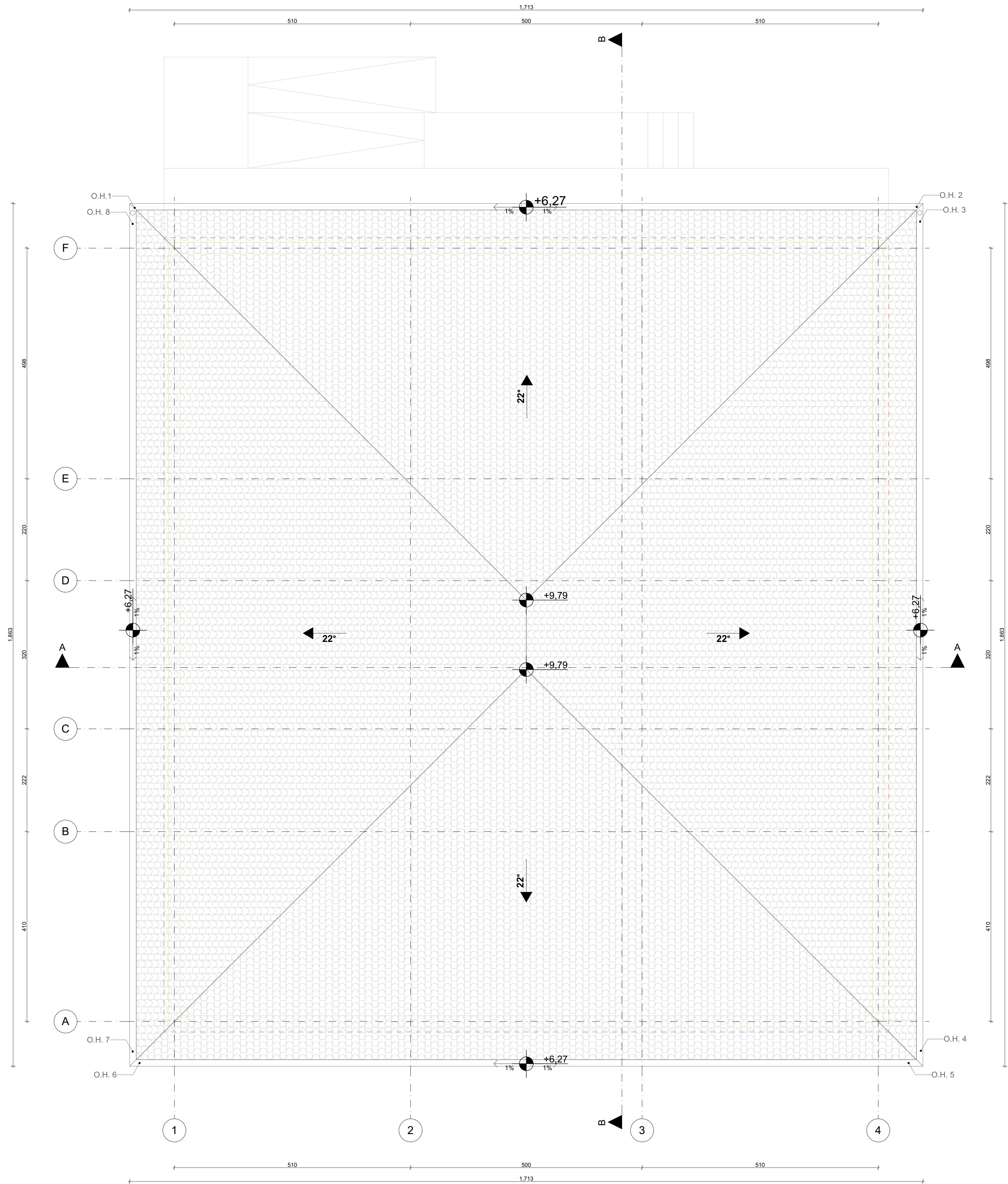
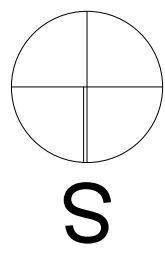
Ukupna neto površina sprata	230,80 m²
Ukupna bruto površina sprata	268,40 m²

Legenda	
	Armirano-betonski stubovi
	Termoizolacija d=10 cm (mineralna vuna)
	Porotherm blok d=25 cm
	Porotherm blok d=12 cm
	Gips-kartonske ploče d=10 cm

	Investitor : Opština Arandelovac	
	Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
	Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
	Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
	Sadržaj :  Osnova sprata	
	Broj projekta: 23/21-3	
	Projekat: PZI	Datum: Novembar 2021.
	Razmera: 1:50	Oznaka lista: 04
Odgovorni projektant / Responsible Designer Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04		





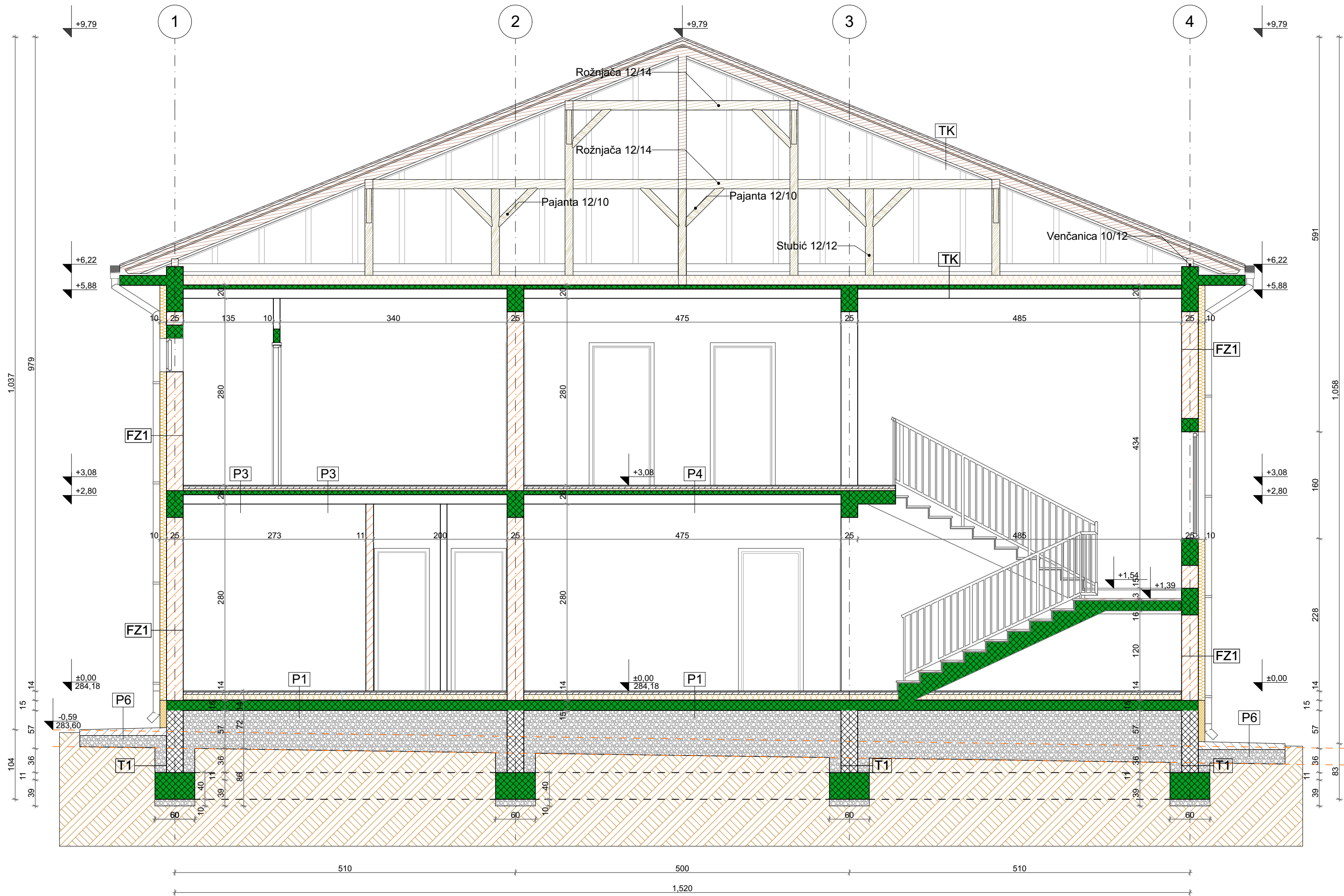


	Linija fasade
	Linija oslonca
	K.pokrivač crep

Površina krova	309.20 m²
----------------	-----------

	Investitor : Opština Arandelovac	
	Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
	Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
	Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
	Sadržaj : <b>Osnova krova</b>	
	Broj projekta: <b>23/21-3</b>	
	Projekat:	Datum:
	PZI	Novembar 2021.
Odgovorni projektant / Responsible Designer <b>Slobodan Mijatović d.i.a.</b> licenca broj 300 8904 04	Razmera:	Oznaka lista:
	1:50	06





PODOVI	
P1	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=8 cm - Hidroizolacija - AB ploča d=15 cm - Tampon šljunak
P2	- PVC d=0,30 cm - Cementni estrih d=4,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=8 cm - Hidroizolacija - AB ploča d=15 cm - Tampon šljunak
P3	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Hidroizolacija - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P4	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P5	- PVC d=0,30 cm - Cementni estrih d=4,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P6	- Mršavi beton d=10 cm - Tampon šljunak d=10 cm

FASADNI ZIDOVI	
FZ1	- Produžni malter d=2,0 cm - Porotherm d=25 cm - Polistirenske ploče d=12 cm - Bavalit d=0,80 cm

TAVANSKAKONSTRUKCIJA	
TK	- Produžni krečni malter d=2,0 cm - FERT tavanica d=14,0 +6,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - Mineralna vuna d=15,0 cm - Vodonepropusna i paropropusna folija

TEMELJNI ZIDOVI	
T1	- Betonski zid d=25 cm

KROV	
K1	- Betonski crep d=2 cm - Letva d=3 cm - Kontraletva d=5 cm - PVC folija d=0,020 cm - Daščana obloga d=2,4 cm - Rog d=12 cm

LEGENDA MATERIJALIZACIJE	
	Armirani beton
	Termoizolacija d=10 cm
	Porotherm blok d=25 cm
	Porotherm blok d=11.5 cm
	Betonski zid
	Mršavi beton
	Ispuna zemljom
	Tampon sloj šljunka
	"FERT" tavanica
	Drvena građa



DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA  
ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina

Investitor :  
Opština Arandelovac

Vrsta tehničke dokumentacije: PZI  
Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

Lokacija :  
k.p. 992/4 K.O. Arandelovac

Objekat :  
Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju

Sadržaj :

Presek A-A

Broj projekta:  
23/21-3

Projekat:

PZI

Razmera:

1:50

Datum:

Novembar 2021.

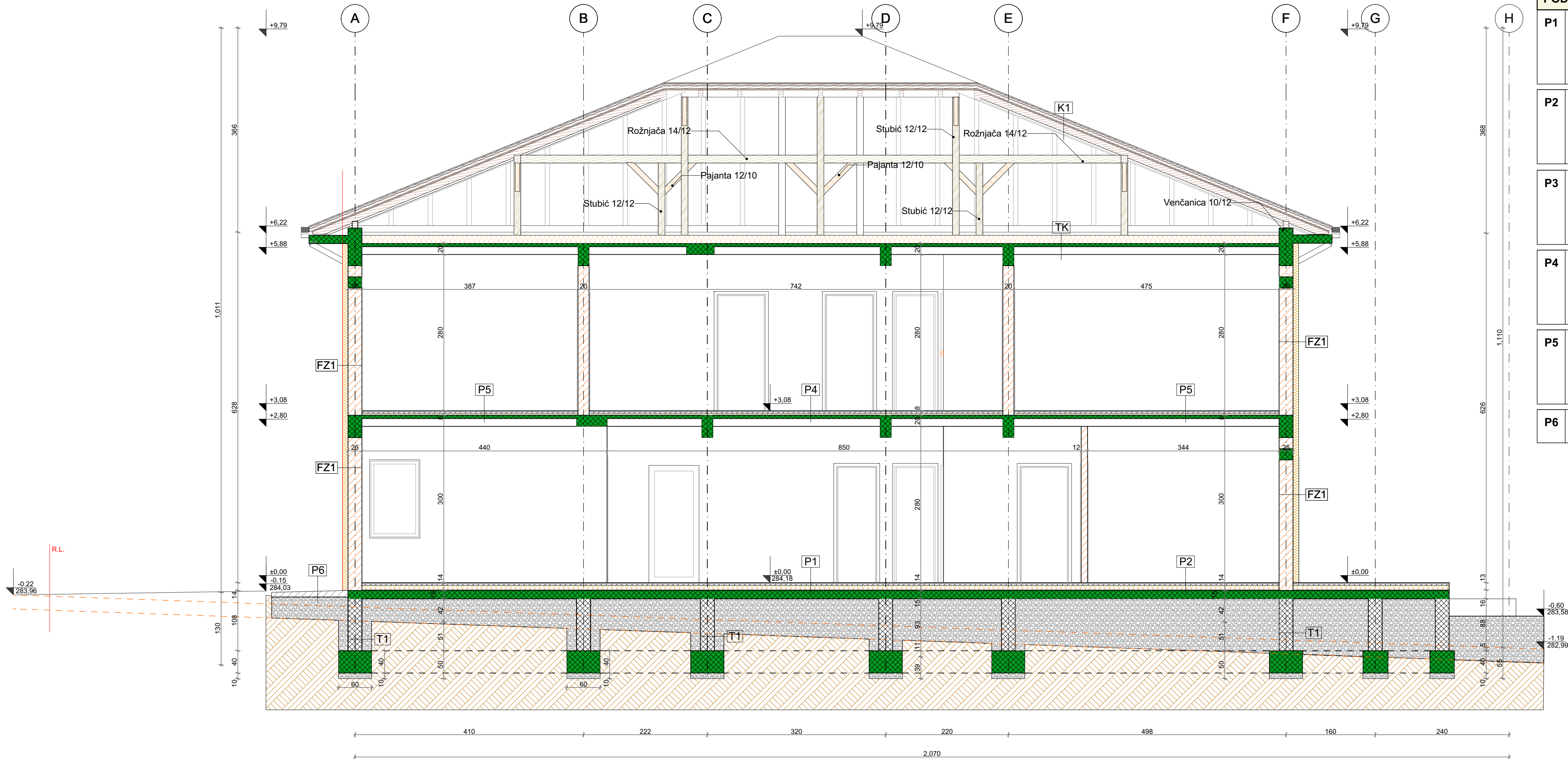
Oznaka lista:

07

Odgovorni projektant / Responsible Designer

Slobodan Mijatović d.i.a.  
licenca broj 300 8904 04





PODOVI	
P1	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=8 cm - Hidroizolacija - AB ploča d=15 cm - Tampon šljunak
P2	- PVC d=0,30 cm - Cementni estrih d=4,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=8 cm - Hidroizolacija - AB ploča d=15 cm - Tampon šljunak
P3	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Hidroizolacija - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P4	- Keramičke pločice d=1,0 cm - Cementni estrih d=5,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P5	- PVC d=0,30 cm - Cementni estrih d=4,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - URSA XPS N-III-I d=3 cm - FERT Tavanica d=14,0+6,0 cm - Produžni malter
P6	- Mršavi beton d=10 cm - Tampon šljunak d=10 cm

FASADNI ZIDOV	
FZ1	- Produžni malter d=2,0 cm - Porotherm d=25 cm - Polistirenske ploče d=12 cm - Bavalit d=0,80 cm

TAVANSKAKONSTRUKCIJA	
TK	- Produžni krečni malter d=2,0 cm - FERT tavanica d=14,0+6,0 cm - Polietilenska folija d=0,020 cm - Mineralna vuna d=15,0 cm - Vodonepropusna i paropropusna folija

TEMELJNI ZIDOV	
T1	- Betonski zid d=25 cm

KROV	
K1	- Betonski crep d=2 cm - Letva d=3 cm - Kontraletva d=5 cm - PVC folija d=0,020 cm - Daščana obloga d=2,4 cm - Rog d=14 cm

LEGENDA MATERIJALIZACIJE	
	Amirani beton
	Termoizolacija d=10 cm
	Porotherm blok d=25 cm
	Porotherm blok d=11.5 cm
	Betonski zid
	Mršavi beton
	Ispuna zemljom
	Tampon sloj šljunka
	"FERT" tavanica
	Drvena građa



DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA  
ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina

Investitor :  
Opština Arandelovac

Vrsta tehničke dokumentacije: PZI  
Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

Lokacija :  
k.p. 992/4 K.O. Arandelovac

Objekat :  
Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju

Sadržaj :

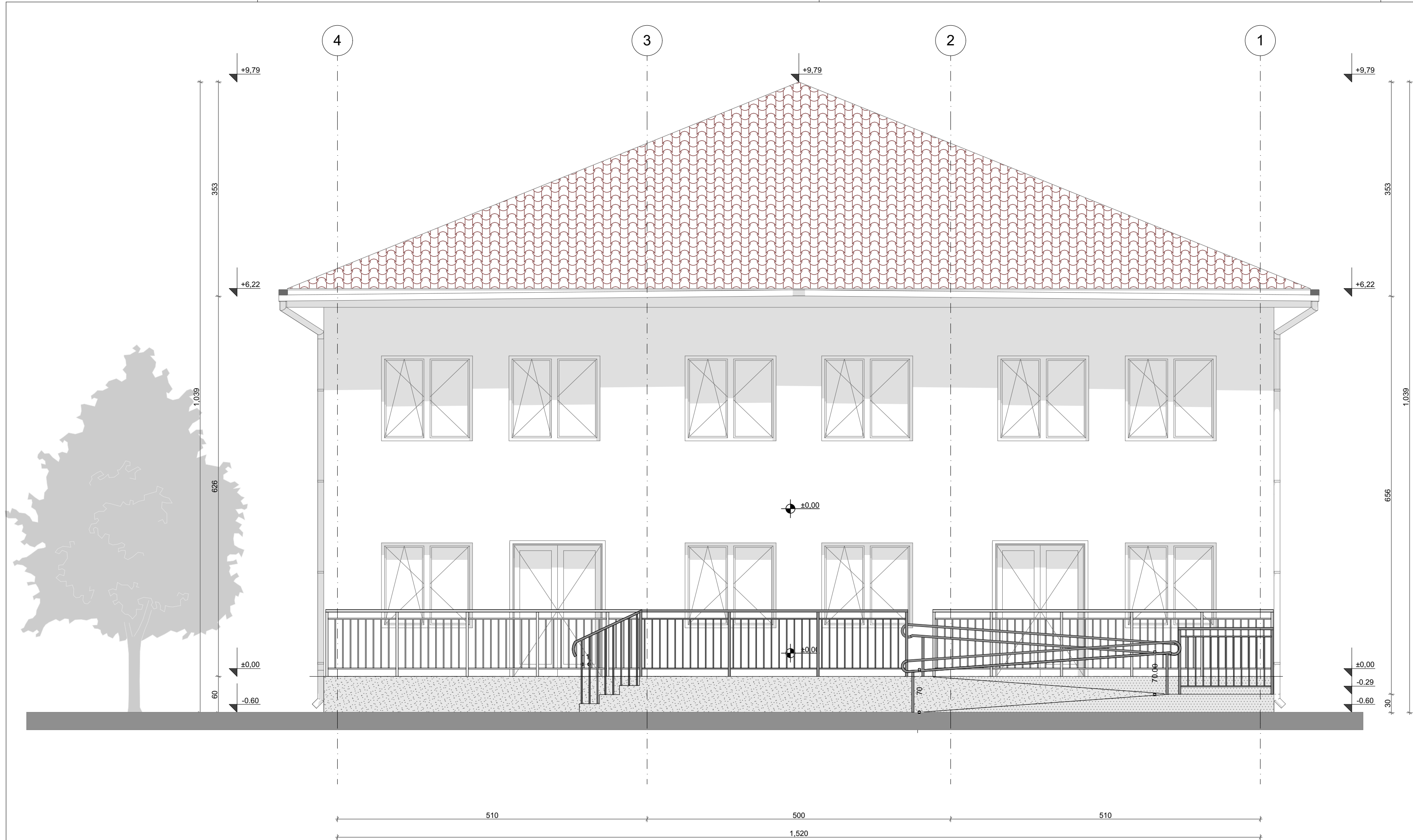
Presek B-B


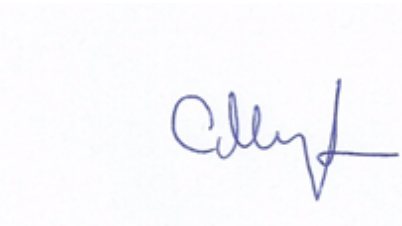
Broj projekta:  
23/21-3

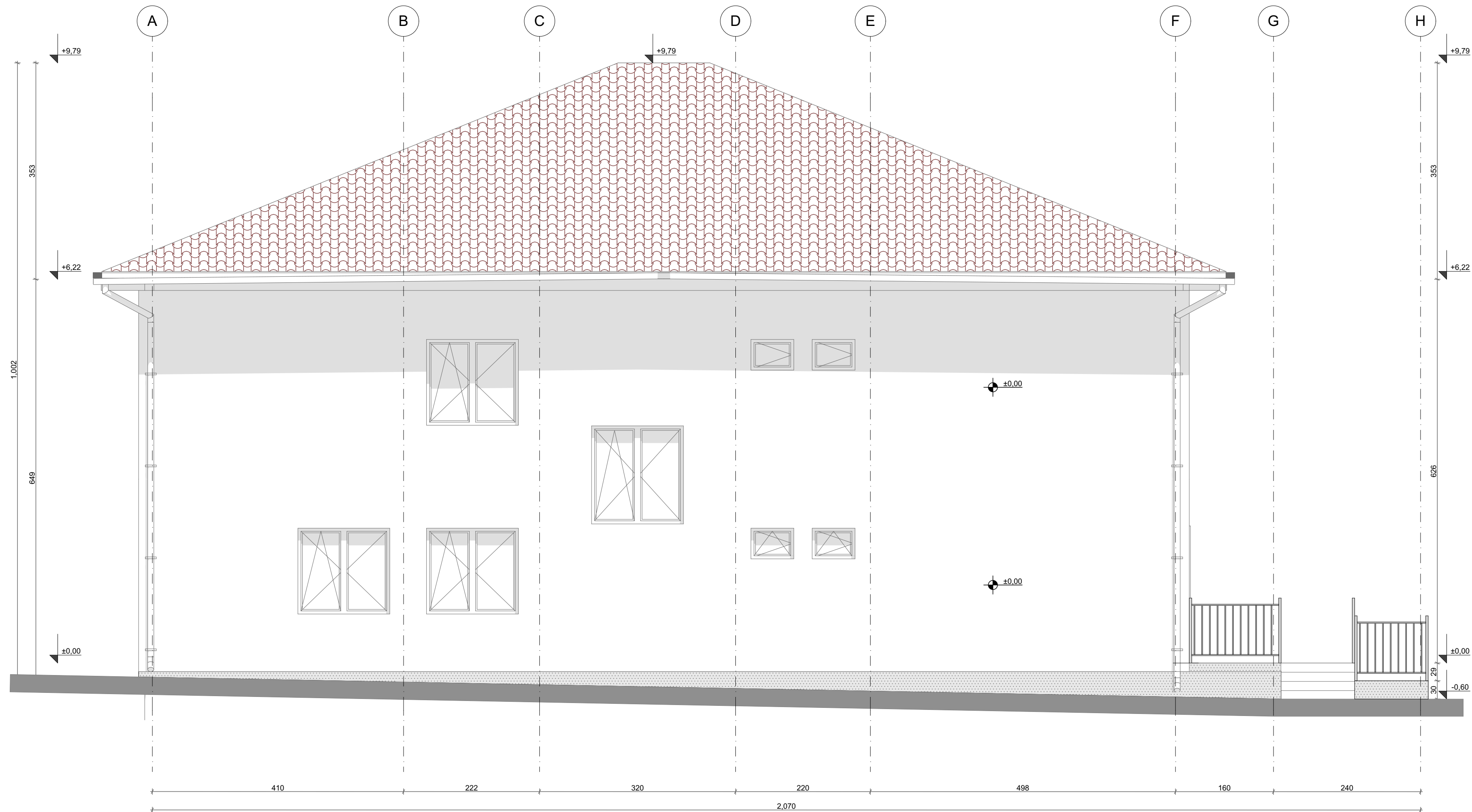
Projekat: PZI Datum: Novembar 2021.


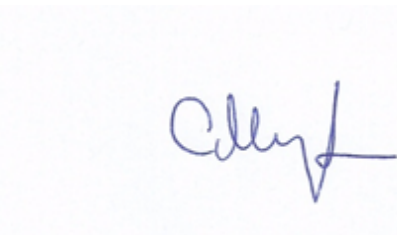
Razmera: 1:50 Oznaka lista: 08

Odgovorni projektant / Responsible Designer  
**Slobodan Mijatović d.i.a.**  
licenca broj 300 8904 04

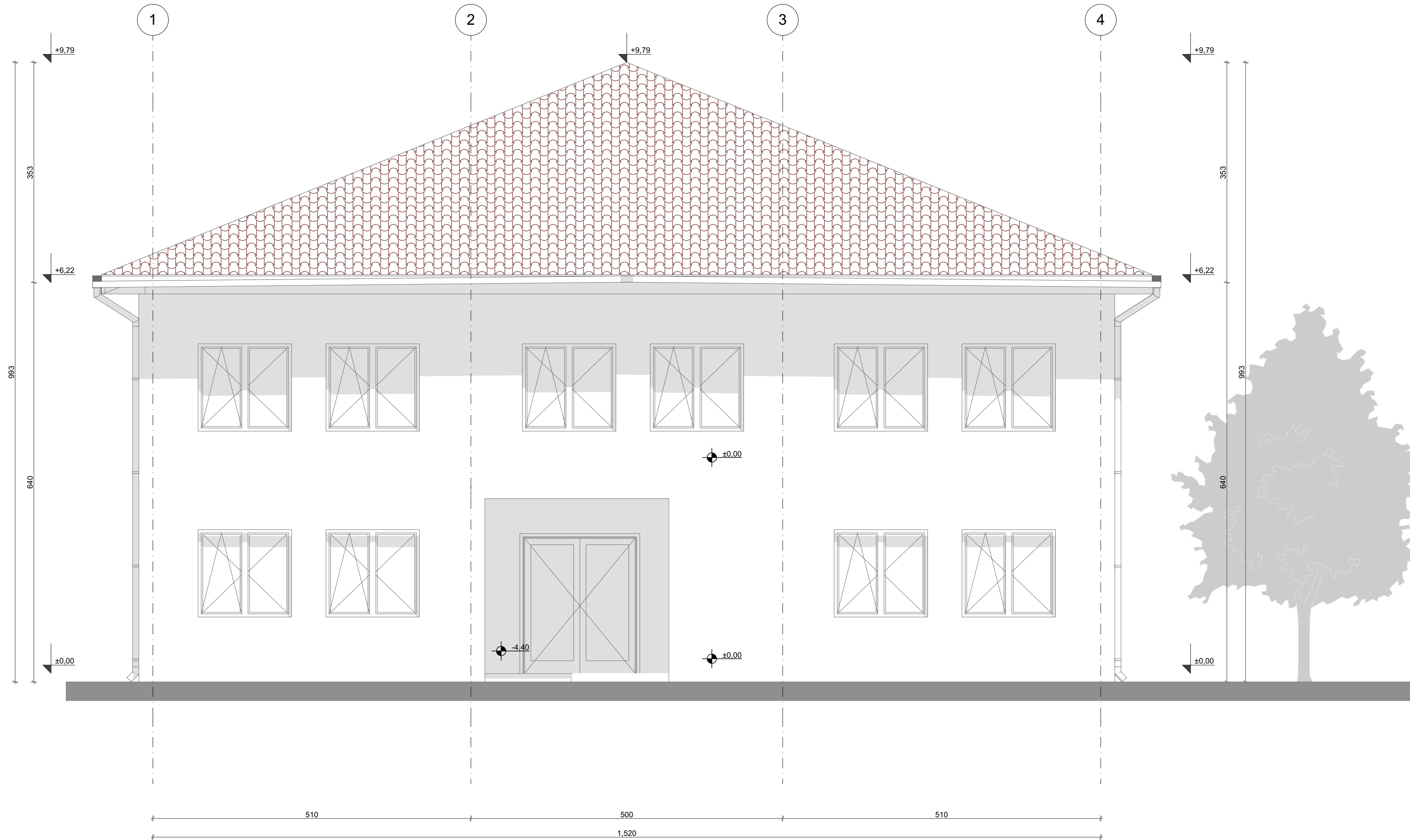



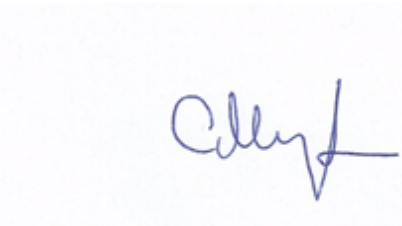
 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina		Investitor : Opština Arandelovac	
		Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
		Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
		Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
		Sadržaj :  Južna fasada	
		Broj projekta: 23/21-3	
		Projekat:  Razmera:	Datum: Novembar 2021.  Oznaka lista:
Odgovorni projektant / Responsible Designer  Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04		PZI  1:50	09

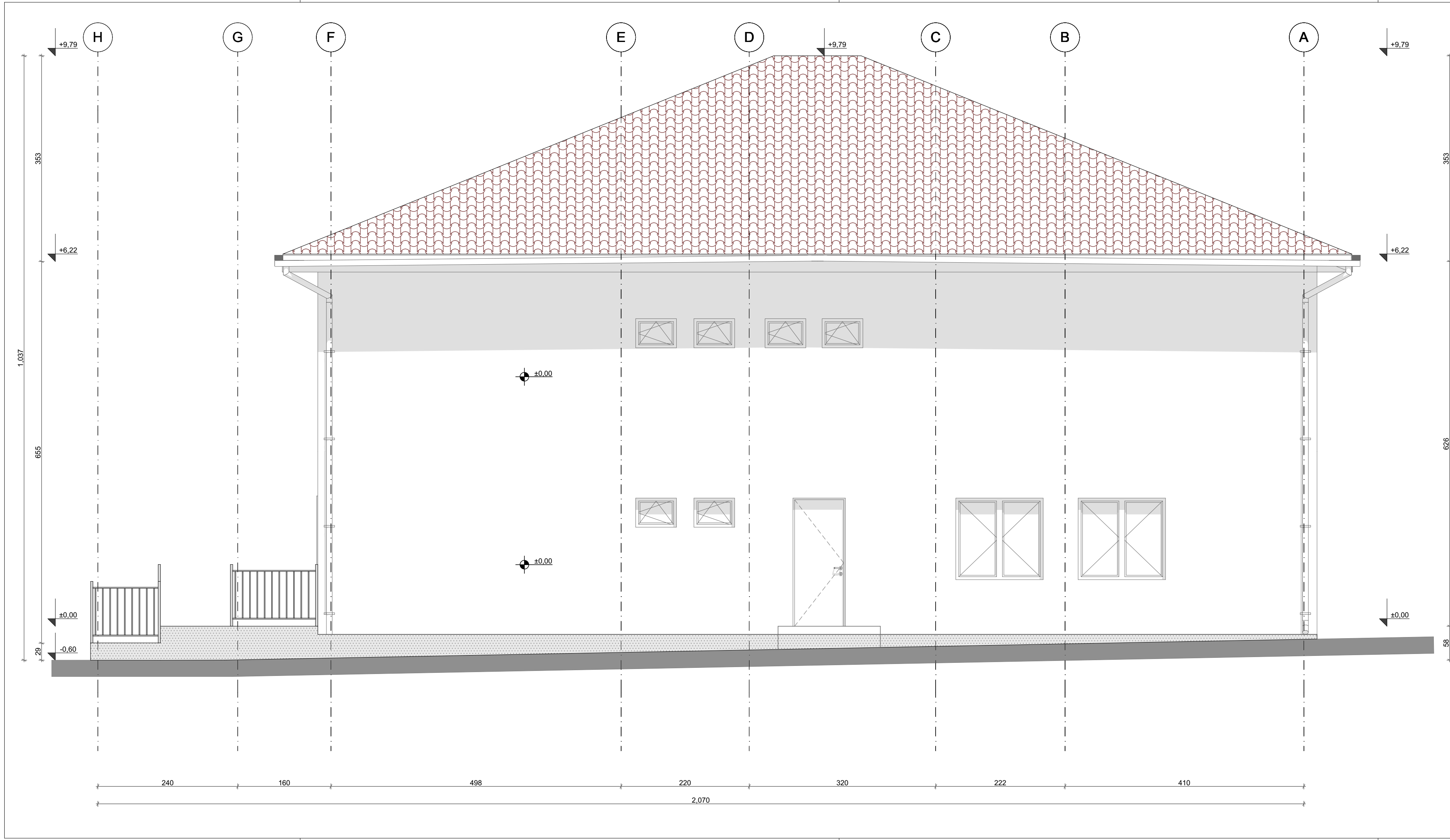



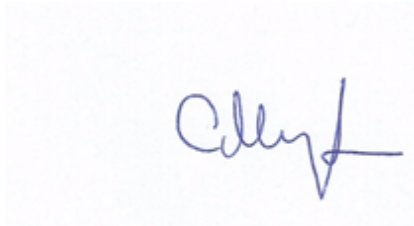
 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina		Investitor : Opština Arandelovac	
		Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
		Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
		Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
		Sadržaj :  Zapadna fasada	
Odgovorni projektant / Responsible Designer  Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04		Broj projekta: 23/21-3	
		Projekat:  PZI	Datum:  Novembar 2021.
		Razmera:  1:50	Oznaka lista:  10





 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina		Investitor : Opština Arandelovac	
		Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
		Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
		Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
		Sadržaj : <b>Severna fasada</b>	
		Broj projekta: <b>23/21-3</b>	
Odgovorni projektant / Responsible Designer  <b>Slobodan Mijatović d.i.a.</b> licenca broj 300 8904 04		Projekat: <b>PZI</b>	Datum: <b>Novembar 2021.</b>
		Razmera: <b>1:50</b>	Oznaka lista: <b>11</b>



 DOMUS INŽENJERING DOO JAGODINA ul. Svetozara Markovića br.21 Jagodina		Investitor : Opština Arandelovac	
		Vrsta tehničke dokumentacije: PZI Deo projekta: 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE	
		Lokacija : k.p. 992/4 K.O. Arandelovac	
		Objekat : Objekat za potrebe dece sa smetnjama u razvoju	
		Sadržaj : <b>Istočna fasada</b>	
Odgovorni projektant / Responsible Designer  Slobodan Mijatović d.i.a. licenca broj 300 8904 04		Broj projekta: <b>23/21-3</b>	
		Projekat: <b>PZI</b>	Datum: <b>Novembar 2021.</b>
		Razmera: <b>1:50</b>	Oznaka lista: <b>12</b>