



CE group d.o.o. Beograd-Vračar

Graničarska 6, 11000 Beograd
Preduzeće za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje
Mob.tel. +381 63 400 909 – e-mail: office@cegroup.rs
MB 21116882 PIB 109041716



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
OHSAS
18001:2007
www.tuv.com
ID 9105087386

POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2 TENT B - Obrenovac

**Naručilac:
JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE Beograd**



2 – IDEJNO REŠENJE KONSTRUKCIJE

Br. dokumentacije: 10/18.IDR-02

Beograd, avgust 2018.



IDEJNO REŠENJE
POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE
DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2

Br. dokumentacije:
10/18.IDR- 02

POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2

Sveska: 2– PROJEKAT KONSTRUKCIJE

Investitor: JP “ELEKTROPRIVREDA SRBIJE”
ul. Carice Milice br.2, Beograd

Objekat: Postrojenje za odsumporavanje dimnih gasova
blokova B1 i B2 - TE „Nikola Tesla B“- Obrenovac
lokacija “Krug TENT-B”

Vrsta tehničke dokumentacije IDR – Idejno rešenje
čl.133 ZPI

Naziv i oznaka dela projekta 2–Projekat konstrukcije

Za građenje/izvođenje radova: Nova gradnja - postrojenja za odsumporavanje
dimnih gasova blokova B1 i B2

Projektant: CE GROUP d.o.o. Beograd-Vračar
Graničarska 6/8, Beograd

Odgovorno lice Petar Franeta, direktor
Pečat: Potpis:



Odgovorni projektant:
Broj licence:
Lični pečat:

Aleksandar V. Blagojević, dipl.inž.građ.
310 F 840 08
Potpis



Broj tehničke dokumentacije
Mesto i datum

10/18.IDR-02
Beograd, avgust 2018. god.

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 i B2 TENT B - Obrenovac

SISTEMATIZACIJA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0	GLAVNA SVESKA	br. 10/18.IDR-00
1	PROJEKAT ARHITEKTURE	br. 10/18.IDR-01
2	PROJEKAT KONSTRUKCIJE	br. 10/18.IDR-02
3	PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA	br. 10/18.IDR-03
4/1	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA SISTEM NAPAJANJA	br. 10/18.IDR-04.1
4/2	PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA OSVETLENJA, UTIČNICA, EL.GREJANJA,GROMOBRANA I UZEMLJENJA	br. 10/18.IDR-04.2
5/1	PROJEKAT MERENJA REGULACIJE I UPRAVLJANJA	br. 10/18.IDR-05.1
5/2	PROJEKAT TELEKOMUNIKACIJA	br. 10/18.IDR-05.2
6/1	PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA TEHNOLOGIJE	br. 10/18.IDR-06.1
6/2	PROJEKAT TERMOTEHNIČKIH INSTALACIJA	br. 10/18.IDR-06.2
7/1	PROJEKAT TEHNOLOGIJE APSORPCIJE	br. 10/18.IDR-07.1
7/2	PROJEKAT TEHNOLOGIJE PRIPREME SUSPENZIJE KREČNJKA	br. 10/18.IDR-07.2
7/3	PROJEKAT TEHNOLOGIJE PRIPREME SUSPENZIJE GIPSA	br. 10/18.IDR-07.3

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

1.2 SADRŽAJ IDEJNOGREŠENJA KONSTRUKCIJE

Sadržaj tehničke dokumentacije

1.2 SADRŽAJ IDEJNOGREŠENJA KONSTRUKCIJE	4
1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA	5
1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA IDEJNOG REŠENJA	6
1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	7
Opšte napomene	7
Osnovni podaci i funkcija objekta	7
Objekti sistema dimnog gasa i apsorbera	8
Dimnjak za blokove B1 i B2	8
Apsorberi	9
Pumpne staice B1,B2 i 3 uz apsorbere	9
Temelj rezervoara	10
Nosači kanala i kanali za dovod dimnog gasa od blokova od apsorbera	10
Temelji buster ventilatora	10
Elektrokomandna zgrada	11
Kablovski kanali	11
Cevni mostovi	11
Objekti kompleksa za tretman krečnjaka i gipsa:	12
Stanica za istovar zrnastog krečnjaka iz kamiona sa mernom stanicom	12
Skladište za krečnjak i gips	12
Zgrada za mlevenje krečnjaka sa silosima i rezervoarima gotove suspenzije	12
Zgrada za sušenje gipsa sa dva spoljašnja rezervoara	12
Pumpna stanica za transport gipsa ka rezervoaru R3	12
Transportni mostovi	13
Taložna rampa sa sistemom za identifikaciju kamiona	13
1.6 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	14

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 - odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13 - odluka US, 50/13 - odluka US, 98/13 - odluka US, 132/14 i 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 23/2015) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu **idejnog rešenjapostrojenja** koji je deo **Idejnog rešenjapostrojenja za odsumporavanje dimnih gasova blokova B1 i B2 - TE „Nikola Tesla B“- Obrenovac**, lokacija "Krug TENT-B", područje Vorbis i Granik, KO Ušće, određuje se:

Aleksandar Blagojević, diplomirani inženjer građevinarstva310F 840 08

Projektant:	"CE Group"doo, ul Graničarska br.6, Beograd
Odgovorno lice/zastupnik:	Petar Franeta,direktor
Pečat:	Potpis:
	
Broj tehničke dokumentacije:	10/18.IDR-02
Mesto i datum:	Beograd, avgust 2018.

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA IDEJNOG REŠENJA

za izradu **idejnog rešenjapostrojenja** koji je deo **Idejnog rešenjapostrojenja za odsumporavanje dimnih gasova blokova B1 I B2 - TE „Nikola Tesla B“- Obrenovac**, lokacija “Krug TENT-B”, područje Vorbis i Granik, KO Ušće

Aleksandar V. Blagojević, dipl.inž.građ.

IZJAVLJUJE

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

Odgovorni projektant:

Aleksandar V. Blagojević, dipl.inž.građ.

IDR

Broj licence:

310 F840 08

Pečat:

Potpis:




Broj tehničke dokumentacije:

10/18.IDR-02

Mesto i datum:

Beograd, avgust 2018.

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Opšte napomene

Osnovni podaci i funkcija objekta

Uloga objekta osnovnog dela sistema ODG je da omoguće smeštanje mašinske, električne i tehnološke opreme. Što je potrebno za sprovođenje dimnog gasa od blokova do objekta apsorbera, dopremu krečnjaka od skladišta do apsorbera i transport suspenzije gipsa od apsorbera do objekta za njegovo skaldištenje, tehnološku obradu dimnog gasa i njegovo ispuštaje u atmosferu.

Ovaj deo postrojenja lociran je između postojećih blokova B1 i B2 i železničkih koloseka (kompleks ODG) kao i u zoni skladišta privremenog industrijskog otpada (kompleks objekata za skladištenje i pripremu kračnjaka i gipsa).

Prostor za skladištenje krečnjaka je skladište sa reverzibilnim trakastim transporterom u tavanom delu za punjenje skladišta, poluportalnim skreperom za izuzimanje materijala sa gomile i izlaznim trakastim transporterom za otpremu krečnjaka iz skladišta prema dnevnim silosima u okviru objekta mlevenja. Suspenzija krečnjaka se priprema u vlažnom mlinu sa kuglama. Krečnjačka suspenzija se koristi kao apsorber i transportuje se ka apsorberu koristeći pumpe suspenzije krečnjaka.

Sistem je projektovan da zadovolji potrebe za odsumporavanjem blokova B1 i B2 TE Nikola Tesla B.

Osnovni objekti sistema su:

Objekti sistema dimnog gasa i apsorbera:

1. Dimnjak za blokove sa unutrašnjim liftom i stepeništem za izlaz na platforme oko apsorbera i kompresorskom stanicom na koti ± 0.00
2. Apsorberi za B1 i B2
3. Pumpne stanice B1 i B2 uz apsorbere za smeštanje recirkulacionih pumpi,
4. Pumpna stanica 3 sa drenažnom jamom apsorbera
5. Rezervoar za remontano pražnjenje apsorbera zapremine 500m^3
6. Dva rezervoara za tehnološku i servisnu vodu zapremine po 1360m^3
7. Nosači kanala i kanali za dovod dimnog gasa od blokova do apsorbera
8. Četiri temelja buster ventilatora za transport dimnog gasa
9. Elektro prostorija
10. Elektrokomandna zgrada 1 za objekte sistema dimnog gasa i apsorbera
11. Kablovski kanali
12. Cevni mostovi za povezivanje objekata glavnog ODG sistema i zone skaldišta

Objekti kompleksa za tretman krečnjaka i gipsa:

13. Stanica za istovar zrnastog krečnjaka iz kamiona sa mernom stanicom
14. Skladište za krečnjak i gips
15. Zgrada za mlevenje krečnjaka sa silosima i rezervoarima gotove suspenzije
16. Elektro zgrada 2
17. Zgrada za sušenje gipsa sa dva spoljašnja rezervoara
18. Pumpna stanica za transport gipsa ka rezervoaru R3
19. Transportni mostovi
20. Taložna rampa sa sistemom za identifikaciju kamiona

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

Statički proračun i ulazni podaci za opterećenja

Statički proračun biće urađen programom TOWER -RADIMPEX-a. U okviru statičkog proračuna u analizi opterećenja detaljno će biti prikazana sva relevantna opterećenja, biće korišćeni sledeći ulazni podaci, dobijeni iz relevantnih podloga navedenih u opštem delu:

- Opterećenje od vetra sračunato je za projektovanu brzinu vetra $v=19\text{m/s}$.
- Objekti se nalaze u VII seizmičkoj zoni, a svi objekti su tretirani kao objekti prve kategorije, osim dimnjaka koji je tretiran kao objekat van kategorije.
- Opterećenje od snega je sračunato sa vrednošću $s=1.0\text{kN/m}^2$

Fundiranje:

Fundiranje dimnjaka i apsorbera je predviđeno na šipovima a ostalih objekata u vidu plitkih temelja, samaca ili ploča, uz zamenu sloja tla ispod temelja gde je definisano na crtežima, s obzirom da su objekti na dosta lošem tlu.

Temeljno tlo se dosta razlikuje u zoni postojećih objekata blokova B1 i B2, i u zoni privremenog skladišta industrijskog otpada (u kojoj je previđen kompleksa za smeštanje krečnjaka i gipsa).

Materijali

Za armirano-betonske radove koristiće se beton marke MB 30

Za armiračke radove koristiće se armatura B500B i MA500/560.

Za noseće čelične konstrukcije koristi se čelik S235 JRG2.

Objekti sistema dimnog gasa i apsorbera

Dimnjak za blokove B1 i B2

Dimnjak je visine 200m kružne osnove i konstantnog unutrašnjeg prečnika 22m. Dimnjak je armirano-betonska konstrukcija u vidu vertikalne konzole, kružnog poprečnog preseka oslonjen preko prstenaste naglavne ploče na šipove.

Debljina AB plašta skokovito opada sa visinom. Od kote tla do +50.0 m debljina plašta iznosi 80cm, do kote +100.0m iznosi 50cm, i do kote +200.0m iznosi 35cm.

Na vrhu dimnjaka plašt je ojačan gredom visine 1m i debljine 50cm. AB plašt se oslanja na AB prsten trapezastog poprečnog preseka. Uloga mu je da što ravnomernije prenese opterećenje iz plašta u šipove na kojima se konstrukcija oslanja.

Usvojiće se bušeni šipovi prešnik i dužina biće definisani nakon detaljnog proračuna. Plašt na donjem najopterećenijem delu na koti terena ima otvor 5x5 m za unošenje montažnih elemenata dimovodnih kanala, i na koti +60.8m dva otvora dimenzija 13x10m za ulazak kanala dimnog gasa.

Osnovna funkcija konstrukcije dimnjaka je nošenje kanala dimnog gasa koji su smešteni u njegovoj unutrašnjosti, kao i prijem horizontalnih opterećenja koja će se javiti usled spoljašnjih uticaja na samu AB konstrukciju dimnjaka.

Dimovodni kanali su čelične izrade, kružnog poprečnog preseka, prečnika 11.0m i u dimnjak ulaze (osa dimovodnog kanala) horizontalno na koti +60.8m. Unutar dimnjaka se savijaju i prelaze u

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

vertikalne kanale eliptičnog poprečnog preseka prečnika 14.0m i 8.6m. Kanali su iz segmenata i svaki je ovesan o platformu na odg. visinskoj koti. Platforme će biti konstruisane iz uslova koje diktira geometrija kanala...preko čeličnih nosača platformi nalazi se čelični rost koji predstavlja pod platformi.

U zoni ispod kote 60.8m unutrašnjost dimnjaka je praktično prazna i tu se nalazi smešten liftovski toranj sa stepeništem koji vode do kote +41.8m.

Stepenište i liftovski toranj su šelične konstrukcije, locirani unutar dimnjaka i u horizontalnom pravcu su pričvršćeni za plašt dimnjaka. Liftovski toranj ima izlaze na kotama +22.0m, +26.40m, +30.80m, i na 41.8m. Ovo su kote platformi na apsorberima koji se nalaze neposredno uz dimnjak i ovaj lift služi da se izađe na platforme. Na svakoj od ovih kota postoji otvor 1x2m u plaštu dimnjaka.

U unutrašnjosti dimnjaka nalaze se kompresori inad kojih je projektovana nadstrešnica, za zaštitu zaposlenih i opreme. Nadstrešnica je čelična ramovska konstrukcija. Fundiranje nadstrešnice predviđeno je na temeljima samcima.

Izvođenje AB konstrukcije dimnjaka predviđeno je u fazama. Prvo je predviđeno izvođenje šipova, zatim naglavnog prstena, zatim AB plašta kliznom oplatom. Čelična platforma može da se postavlja tek kada niže zone plašta dostignu potrebnu nosivost. Dimovodni kanali postaviće se tek nakon završetka dimnjaka.

Apsorberi

Apsorberi su AB konstrukcije cilindričnog oblika. Unutrašnji prečnik AB cilindričnog plašta apsorbera je konstantan i iznosi 22m, a visina plašta je 41,8m. U plaštu apsorbera između kota +13.35 i +19.35 nalazi se pravougaoni otvor za ulazak dimnog kanala u apsorber. Dimenzije otvora su 15.60m horizontalno i 6.0m vertikalno. Otvor predstavlja značajno slabljenje plašta pa su predviđene skrivene grede oko njega sa pojačanom armaturom. U plaštu postoje kružni otvori prečnika 800mm na kotama ulazka cevi za recirkulaciju. Ovi otvori ne predstavljaju značajnije slabljenje konstrukcije plašta.

Iznad AB plašta se nalazi kupasta čelična konstrukcija koja služi da se sa prečnika apsorbera pređe na prečnik dimovodnog kanala koji iznosi 11.0m. Plašt apsorbera je oslonjen na AB kružnu ploču prečnika 24.0m. Pretpostavljene dubine fundiranja 2.50m. Ispod ploče su bušeni šipovi čije će se dimenzije znati nakon proračuna

U apsorberu iz sistema ulazi gas. Gas je temperature 160°C, prska se znatno hladnijom suspenzijom gipsa i pri ovoj reakciji temperatura dimnog gasa snižava se do 70° u samoj unutrašnjosti apsorbera. Tako da je to temperatura koja je u kontaktu sa unutrašnjom stranom zida. Kondenzovana suspenzija pada na dno apsorbera i u vidu tečnosti se zadržava u njemu. Nivo tečnosti u apsorberu dostiže 11.0 m što znači da konstrukcija apsorbera ujedno predstavlja i **bazen**. S obzirom na hemijski agresivne elemente cela unutrašnjost apsorbera uključujući i dno, pokriveni su polipropilenskim pločama. Ovim pločama postiže se dodatni određeni nivo termičke zaštite betonske konstrukcije.

Pumpne staice B1, B2 i 3 uz apsorbere

Pumpne stanice 1 i 2 uz apsorbere služe za smeštanje po pet pumpi uz svaki apsorber. Ove stanice su projektovane kao čelične hale čiji se glavni ramovi sastoje od po dva stuba visine približno 11.8m, između kojih se nalazi rešetkasti glavni krovni nosač raspona 15.5m. Glavni ramovi se nalaze u zonama između pumpi, na razmacima 4.50m odnosno 5.50m. Ovo omogućava da cevi mogu direktno iz pumpi da izlaze kroz fasadni zid koji se nalazi na strani ka apsorberu, da se pri tome ne sudaraju sa osom stubova glavnih ramova.



Predviđen je i kran kojim će moći da se transportuju pumpe od ulaz u pumpnu stanicu do odgovarajućeg temelja pumpe. Kran se kreće po šinama koje su oslonjene na stubove glavnih ramova.

Pupna stanica 3 služi za smeštaj pumpi za odvod suspenzije gipsa iz apsorbera. Gabarit objekta u osnovi je 13.5m x 15.0m a visina je 6.3m.

Unutar objekta se nalaze dve ukopne drenažne jame, spojene zajedničkim zidom. Dimenzije jama su u osnovi su 4.0m x 4.0m i dubine 4.0m.

Objekat je projektovan kao čelična hala, čiji se glavni ramovi sastoje od dva stuba visine približno 5.0m, između kojih se nalazi rešetkasti glavni nosač raspona 14.0m. Glavni ramovi se nalaze na razmacima od 4.20m.

Temeljeje je izvršeno temeljma samcima, odgovarajućih dimenzija. Dubina fundiranja pretpostavljeno iznosi 2.00 m. Temelji su po obimu zgrada povezani gredama. Pumpe i kompresori su fundirani na nezavisnim temeljima.

Temelj rezervoara

Rezervoar za udesno i remontno pražnjenje apsorbera je zapremine 5000m³, prečnika 16.0 m, visine 25.0m. Predviđena su i dva rezervoara od po 1360 m³, prečnika 12.0m i visine 12.0m koji služe za tehničku vodu.

Rezervoari su čelične cilindrične pokrivene konstrukcije koje nisu predmet arhitektonsko-gradjevinskog projekta.

Ispod cilindričnih zidova rezervoara, predviđen je temelj u obliku armirano betoskog prstena, širine 50cm, dubine fundiranja 2.1m. Prostor unutar prstena ispunjen je zbijenim šljunkom. Na vrhu zbijenog materijala tj. ispod dna čeličnog rezervoara, predviđena je AB ploča debljine 20cm.

Nosači kanala i kanali za dovod dimnog gasa od blokova od apsorbera

Dimovodni kanali su kutijastog poprečnog preseka dimenzija 10.0m x 10.0m, odnosno 5.0m x 10.0m. Dimenzije elemenata kanala su procenjene i usvojene na osnovu sličnih kanala, kako bi se modelovala njihova težina.

Usled visoke temperature dimnog gasa koji se kreće kroz kanale, oni su izloženi visokim temperaturnim uticajima, i iz tog razloga pretpostavljeno je da će biti podeljeni na deonice dužine najviše 20.0m između kojih su predviđeni kompenzatori. Oslonci kanala, odnosno čelični ramovi, postavljeni su na kraju svakog dela kanala, odnosno na ramaku najviše 20m. Poprečna ojačanja kanala postavljena su na odgovarajućim mestima, sa ulogom da unese oslonačku reakciju u zid kanla i da je što ravnomernije rasporedi, kao i da očuva geometriju kanala. U zavisnosti od širine kanala, visine na kojoj se nalazi i od raspoloživog prostora u zoni ispod kanala formirano je više tipova portalnih ramova koji nose konstrukciju kanala. Portali su formirani kao rešetkasta konstrukcija.

Fundiranje svih ramova je predviđeno na plitkoim temeljima na dubini -2.5m

Temelji buster ventilatora

Pored temelja dimvodnih kanala, pedviđeni su temelji četiri BUSTER ventilatora. Težina venilatora je 45 tona, plus težina motora 15 tona. Temelj je predviđen kao masivni armirano betonski, sa

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

dubinom fundiranja na oko -2.0 m.

Elektrokomandna zgrada

Konstruktivni sistem elektrokomandne zgrade, dimenzije u osnovi 19.0m x12.3m, je prizemna armirano betonska ramovska konstrukcija, sa AB tavanicom na nivou krova (na koti +3.40m). Na koti prizemlja predviđaju se grede, koje povezuju temelje samce i opterećene zidovima iznad njih.

Ploča prizemlja i kablovski kanali, međusobno su dilatirani i oslonjeni direktno na prethodno zbijeno tlo.

Fundiranje je predviđeno na temeljima samcima, pravougaonog oblika, dimenzija 1.7m x 1.7m, debljine ploče 0.3m, na dubini fundiranja od -2.0m.

Kablovski kanali

Za energetska napajanje sistema ODG, kablovi se smestaju u kablovske kanale. Spoljni kanal se proteže pored bloka B2 i skreću prema elektroizgradbi 1. Kanal se račva na dva dela ispred Elektroizgrade 1. Jedan deo se proteže uz samu zgradu a drugi paralelno putu prema dimnjaku i buster ventilatorima. Deo kanala ulazi u pumpne stanice i kompresorsku stanicu koja je u dimnjaku.

Unutrašnje dimenzije kanala su promenljive, s obzirom na broj kablova iznose:

- Za prvi tip-širina 1.2m dubina 1.4 m
- Za drugi tip-širina 1.2m dubina 1.0m
- Za treći tip-širina 1.0m dubina 1.0m

Kanali se sastoje od armirano-betonske donje ploče i zidova.

U zgradama pumpnih stanica 1 i 2, kanali su prohodni, pokriveni AB pločama monolitno spojenim sa zidovima jer se nalaze na manipulativnom putu a u kompresorskoj stanici pokrtiveni su rebrastim limom. Napolju su kanali pokriveni armirano-betonskim demontažnim pločama.

Cevni mostovi

Cevni mostovi služe da omoguće oslanjanje cevi i kablova koji se pružaju od zone apsorbera do zone gde se nalaze skladišta krečnjeka i gipsa. Cevovodi se pružaju pored postojećih tehnološko-mašinskih kanala, preko saobraćajnica i železnice, te je potrebno obezbediti odgovarajuću visinu u svakom delu trase cevovoda.

Razmak portalnih nosača je uslovljen postojećim objektima i infrastrukturu terena. Trasa cevovodnog mosta je podeljena na deonice kako bi se smanjili uticaji od temperaturnih promena tokom godine. Za svaku deonicu cevovoda položaj i su usvojeni prema situaciji na terenu. Ramovi su formirani od stubova kruto povezanih sa dve rigele koje se nalaze na kotama oslanjanja cevi. Rešetkaste grede koje predstavljaju cevovodni most formirane su između glavnih ramova u prostoru između kote donje i gornje rigele.

Globalna stabilnost mosta je u poprečnom pravcu obezbeđena preko glavnih ramova, a u podužnom pravcu su formirani spregovi između stubova dva susedna rama. Spregovi su locirani u zonama fiksnih oslonaca na mostovima gde oslonci postoje.

Temeljenje je predviđeno na temeljima samcima pravougaonog oblika 2.2m x2.2m i debljine 0.5m povezanih temeljnom gredom upravnom na pravac trase mosta, poprečnog preseka 0.3m x 0.5m.



Temelji portala koji su povezani podužnim spregovima iznose 2.2m x 3.0m osim onih na kojima su fiksni oslonci cevovoda koji 2.2m x 5.0m. Ovi temelji su povezani temeljnim gredama u poprečnom pravcu presek grede 0.3m x 1.0m.

Dubina fundiranja je -2.0m u odnosu na nivelisan teren. Na platou kompleksa za skladištenje krečnjaka i gipsa predviđena je zamena tla ispod zemelja dubine 1m.

Objekti kompleksa za tretman krečnjaka i gipsa:

Stanica za istovar zrnastog krečnjaka iz kamiona sa mernom stanicom

Stanica za istovar sastoji se od tri merna mesta i tri istovarna mesta za kamionski istovar krečnjaka. Na mestu za istovar locirana su dodavači, koji se nalaze na čeličnim ramovima koji su fundirani na temeljima samcima. Dimenzija 0,60x0,60m dubine 1m. Građenje se planira fazno prvo dva merna mesta a zatim treće.

Skladište za krečnjak i gips

Konstrukcija objekta zatvorenog skladišta je od poprečnih čeličnih ramova postavljenih na osovinskom rastojanju od 6,00m, tako da dužina objekta osovinski iznosi 96,50m dok je širina objekta 54,0m.

Sleme je na koti 27,20m

Fundiranje objekta je na temeljnim trakama visine 1.0m, preko tla koje je obezbeđeno šipovima.

Poprečna i podužna stabilnost konstrukcije postiže se spregovima.

Podna ploča je armirano betonska d= 20cm.

Zgrada za mlevenje krečnjaka sa silosima i rezervoarima gotove suspenzije

Objekat predstavlja konstrukciju unutar koje se nalaze mlinovi za usitnjavanje krečnjaka. U pitanju je čelična ramovska konstrukcija sa platformama na kotama +3,00; +5,80; +7,30. Predviđene su i tri mostne dizalice za opsluživanje pumpi, na koti +10,60m. Konstrukcija je pravougaona u osnovi 19x32,25m, sa takođe u osnovi pravougaonim aneksom dimenzija 20,50m x 8,50m. Sama konstrukcija završava se na koti +15,20, na istoj koti u aneksu su oslonci silosa. Pored same zgrade nalaze se dva rezervoara gotove suspenzije prečnika 8,00m i visine 8,00m, zapremine po 310m³.

Zgrada i aneks fundirani su na temeljima samcima dimenzija 1,8x1,8m na dubini od 2,00m, koji su povezani gredama.

Zgrada za sušenje gipsa sa dva spoljašnja rezervoara

Konstrukcija objektazgrade za sušenje gipsa je od čeličnih ramova sa razmacima oslonaca na 5,50 m i udaljenosti ramova na 7,40m 4x 5,90m i 7,00m U osnovi konstrukcija je 33,00m x 38,00m. Kota slemena je na +9,75m. Poslednja dva rama koja su na razmaku od 7,00m razlikuju se od ostalih i visina slemena je 17,61m.

Ispod tračnih sušača predviđa se temelj koji odgovara gabaritima mašine.

Temelji zgrade su temelji samci, povezani temeljnim gredama dubina fundiranja je 2,00m. U objektu je i drenažna jama širine 2,00m i dubine 3,00m. Na platou iza objekta smeštena su dva rezervoara prečnika 7,00m i visine 8.60m.

Pumpna stanica za transport gipsa ka rezervoaru R3

Pumpna stanica je čelična nadstrešnica u osnovi 4,00m x 4,00m, sa jednovodnim krovom, visina slemena jednovodnog krova je 4,50m. Nadstrešnica je fundirana na temeljima samcima sa

	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

dubinom fundiranja 1, 50m. pumpe smeštene ispod nadstrešnice transportuju ugušćenu suspenziju do rezervoara R3 sa dva paralelna cevovoda (Detaljna razrada noseće konstrukcije cevovoda biće obrađena u sledećoj fazi projekta).

Transportni mostovi

Transportni mostovi transportuju gips iz zgrade za sušenje do sladišta za krečnjak i gips. Transportne trake oslonjene su na čelične konstrukcije i na mestima promene pravca nalaze se eevatori. Evevatori su u osnovi 6,00 x 6,00m a različitih visina prema, sve prema potrebama nagiba transportnih mostova.

Taložna rampa sa sistemom za identifikaciju kamiona

Taložna rampa nalazi se u okviru sladišta za krečnjak i gips. Podrazumevano je da se na tom delu ploča dimenzioniše na pokretno opterećenje. i sa visoko otpornim završnim slojem.

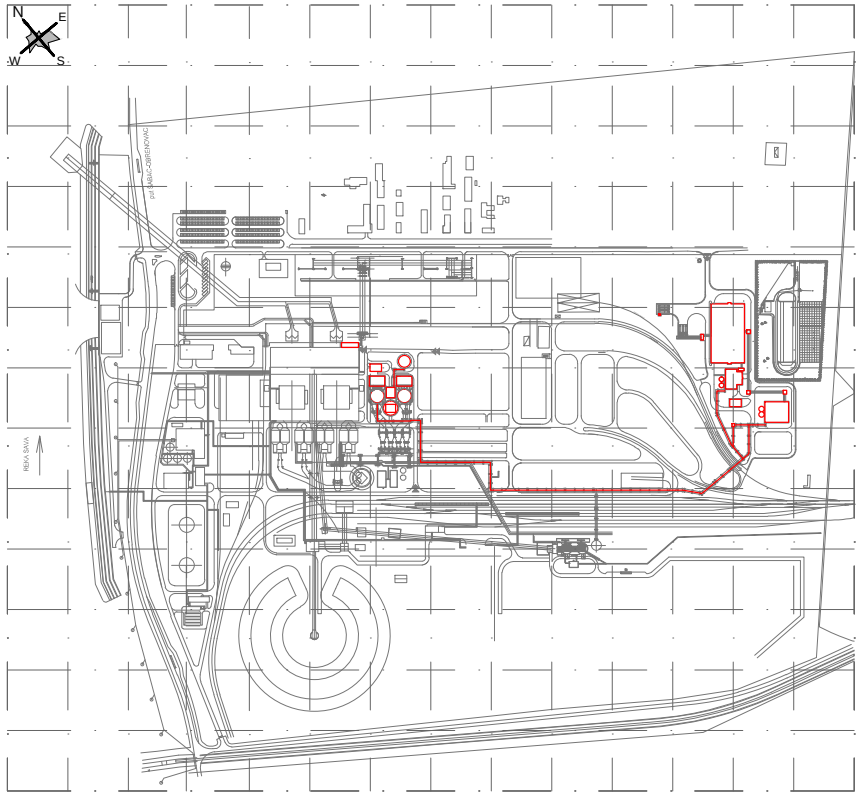
	IDEJNO REŠENJE POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	Br. dokumentacije: 10/18.IDR- 02
--	---	--

1.6 GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

U daljem dokument slede crteži konstrukcije dimovodnih kanala. Crteže ostalih objekata pogledati u svesci 01-IDEJNO REŠENJE ARHITEKTURE



ZAKONI I PROPISI:	
1. Zakon o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br.72/2009,81/2009-ispavka,64/2010-US,24/2011,121/2012, 42/2013-US, 50/2013-US, 98/2013-US,132/2014 i 145/2014);	
2. Pravilnik o klasifikaciji objekata ("Službeni glasnik RS", br.22/2015);	
3. Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br.23/2015 i 77/2015, 58/2016, 96/2016 i 67/2017);	
4. Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu ("Službeni glasnik RS", br.135/2004, 36/2009,72/2009);	
5. Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Službeni glasnik RS", br.135/2004, 25/2015);	
6. Zakon o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", br.36/2009, 10/2013);	
7. Zakon o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", br.135/2004,36/2009, 36/2009- dr. zakon, 72/2009 dr. zakon, 43/2011 odluka US i 14/2016);	
8. Zakon o zaštiti od požara ("Službeni glasnik SRS", br.37/88, i "Službeni glasnik RS" 53/93, 67/93,48/94,111/2009 i 20/2015), sa setom podzakonskih akata.	
9. Plan generalne regulacije kompleksa termoelektrane "Nikola Tesla B" u Obenovcu ("Službeni list grada Beograda", br.59/2008)	



POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE- HT

OBJEKTI DIMNOG GASA I APSORBERA

75	DIMNJAK
76	KOMPRESORSKA STANICA
77	APSORBER B1
78	APSORBER B2
79	PUMPNA STANICA B1
80	PUMPNA STANICA B2
81	PUMPNA STANICA 3
82	CEVOVOD KA POSTROJENJU ZA PRAŽNJENJE
83	REZERVOAR ZA REMONTNO PRAŽNJENJE APSORBERA
84	ELEKTRO PROSTORIJA
85	ELEKTRO ZGRADA 1
86	NOŠAČI CEVOVODA
87	NOŠAČI BUSTER VENTILATORA
88	REZERVOARI TEHNIČKE VODE
89	OSLONCI CEVOVODA

OBJEKTI KOMPLEKSA ZA TRETMAN KREČNJAKA I GIPSA

90	ISTOVARNA STANICA ZA KAMIONE SA VAGOM
91	SKLADIŠTE KREČNJAKA I GIPSA
92	ZGRADA ZA MLEVENJE KREČNJAKA SA SILOSIMA I REZERVOARIMA GOTOVE SUSPENZIJE
93	ELEKTRO ZGRADA 2
94	ELEVATOR ZA KREČNJAK
95	TRANSPORTNI MOSTOVI ZA KREČNJAK
96	TRANSPORTNI MOSTOVI ZA GIPS
97	PRESIPNE ZGRADE
98	TRASA CEVOVODA KA R3
99	PUMPNA STANICA ZA TRANSPORT GIPSA
100	ZGRADA ZA SUŠENJE GIPSA ZA BLOKOVE B1 I B2

LEGENDA:

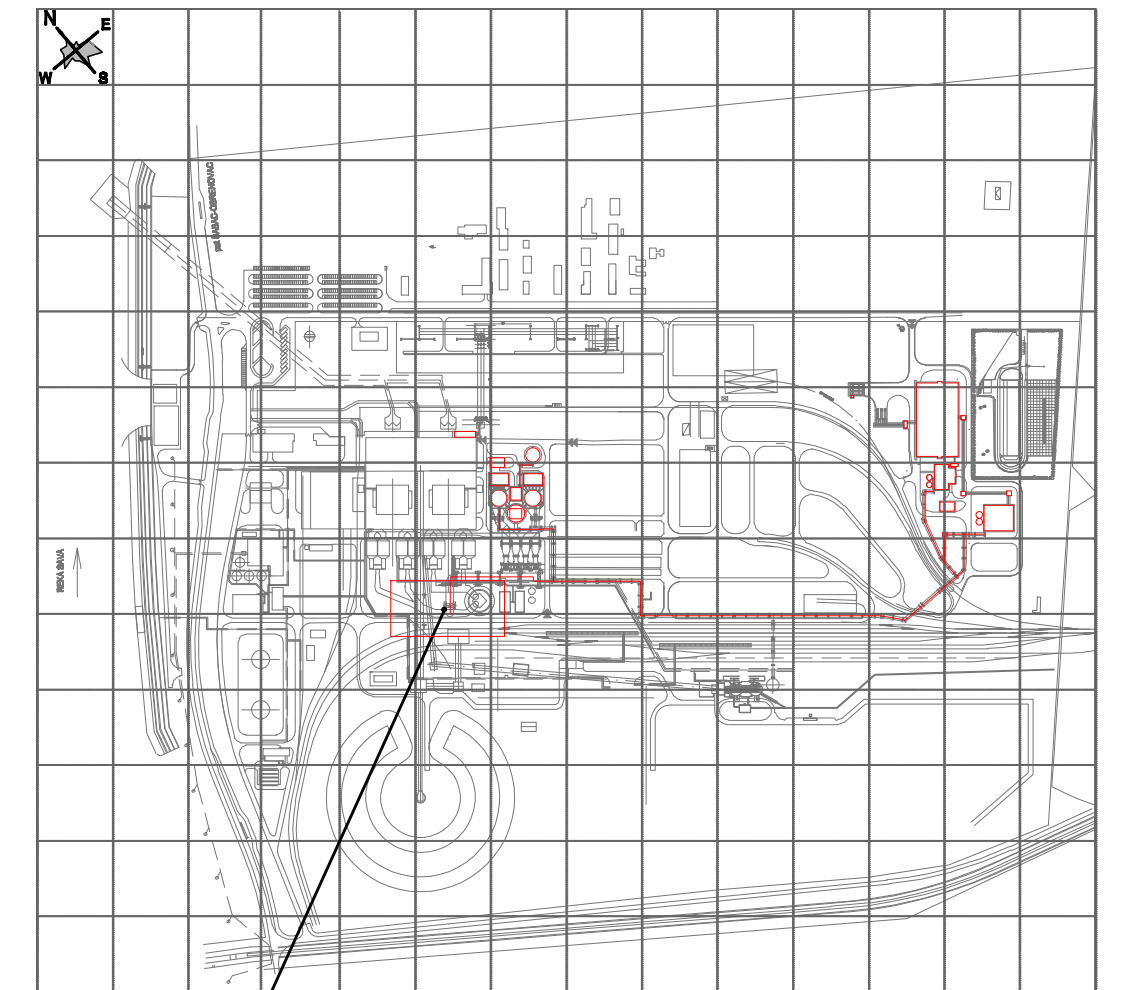
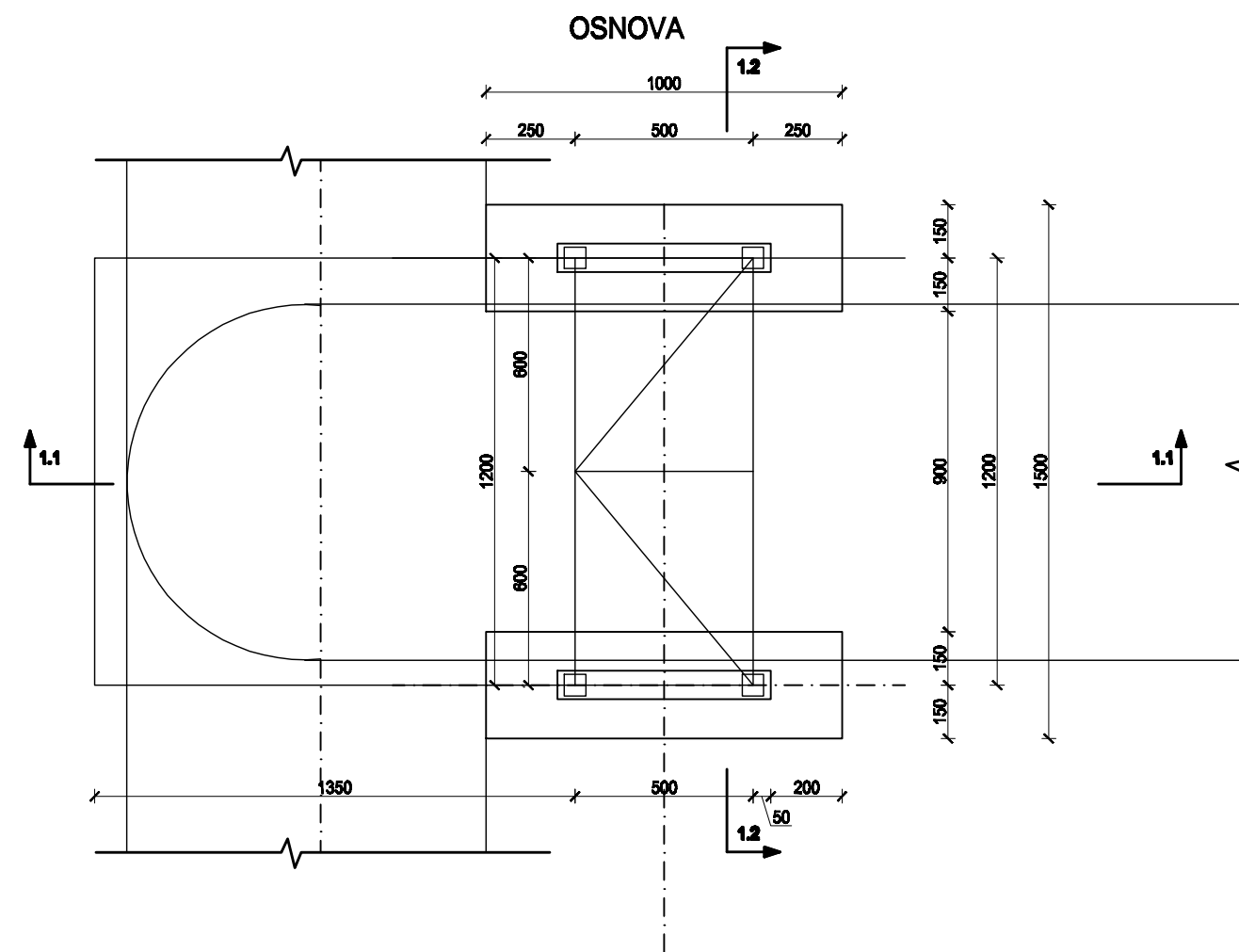
	postojeći objekti
	ograda
	linija eksproprijacije

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	
	CE GROUP D.O.O. Preduzeće za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd	INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",	
		Vizla projekta: IDR	
Odgovorni projektant:	Svetlana Pavlović, dipl.inž.arh. br.licence 300 P33217	Ime i prezime Potpis <i>Pavlović S.</i>	OBJEKAT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC
Saradnik:	Milica Pešić, dipl.građ.inž.	NAZIV CRTEŽA: SITUACIJA POSTROJENJA ZA ODSUMPORAVANJE TENT B BLOKOVA B1 I B2 HT	Razmera: 1: 2500
Kontrolisan:			
Br. projekta:	10.18/IDR-01	Datum: avgust 2018.	Dr. crteža: 10.18/IDR-01-00
		Veza sa crtežom: -	

1 komad



PRESEK 1.2-1.2

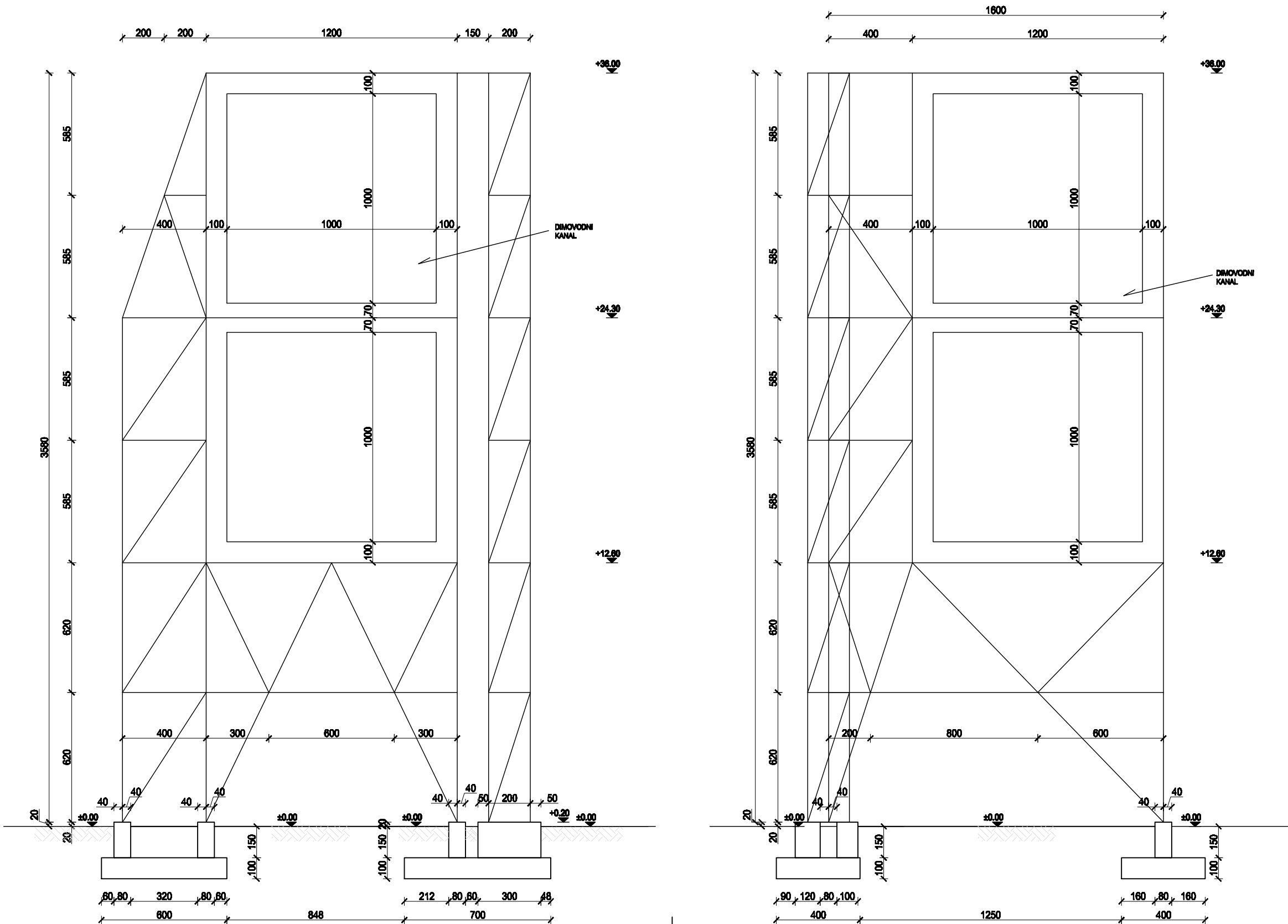


ODK1

1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

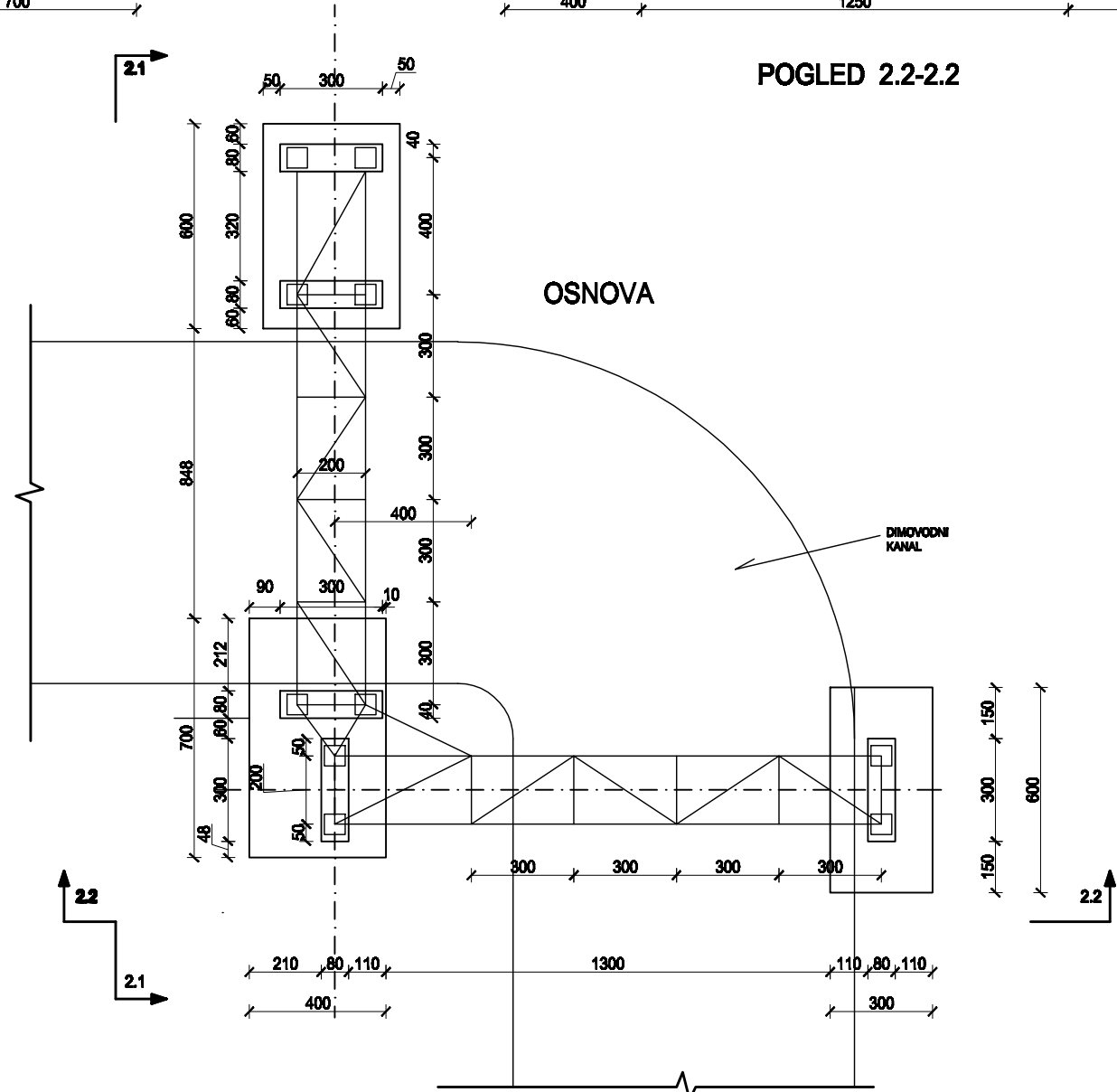
Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Proizvođača za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Grankarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		Vrsta projekta: IDR
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC		02 GRADJEVINSKI PROJEKT
	Odgovorni projektant	Aleksandar Blagojević, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08 	NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK1		
	Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž. 	Razmera: 1:200		
Kontrolisao					
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018.	Br. crteža: 02.00.17		Vreme na crtačnici: 00.00.00.0.0

OSLONAC DIMOVODNOG KANALA ODK2
1 komad

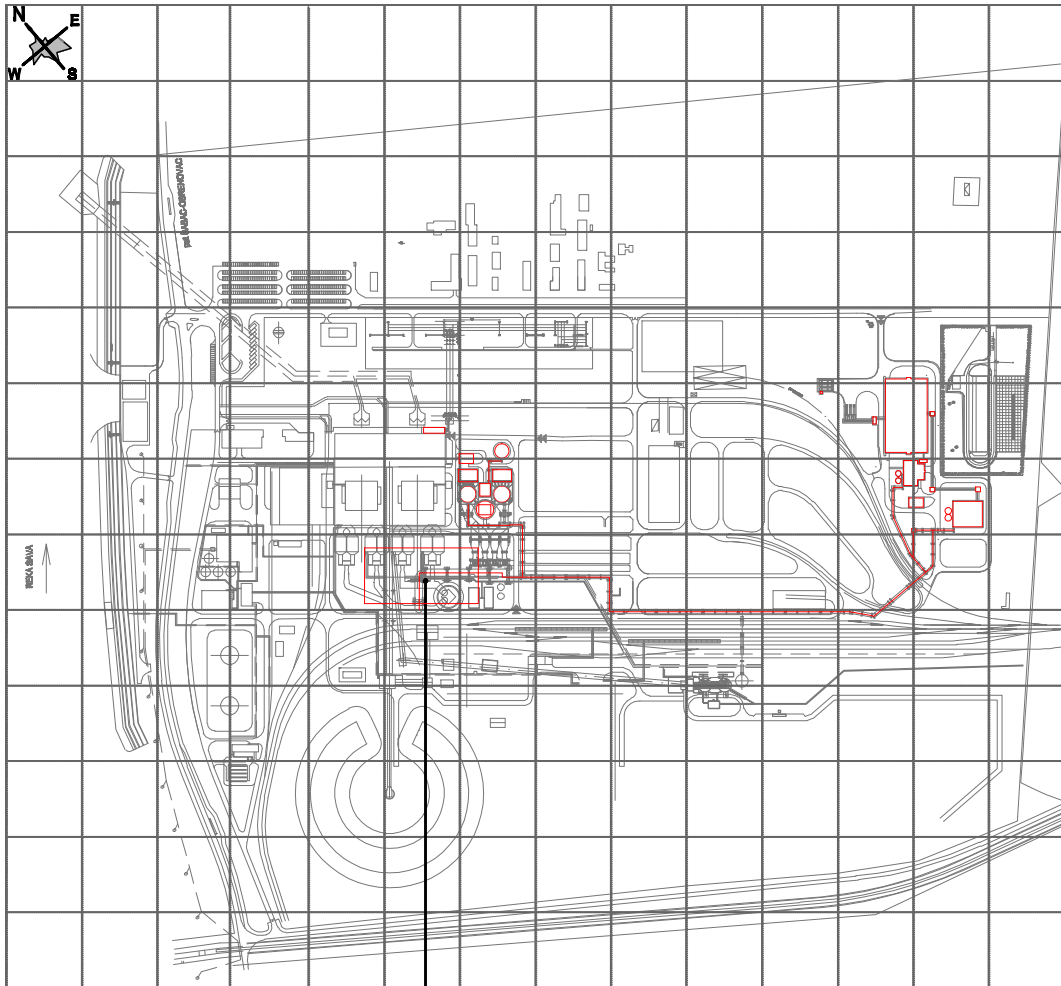


POGLED 2.1-2.1

POGLED 2.2-2.2



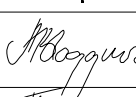
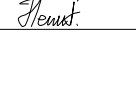
OSNOVA



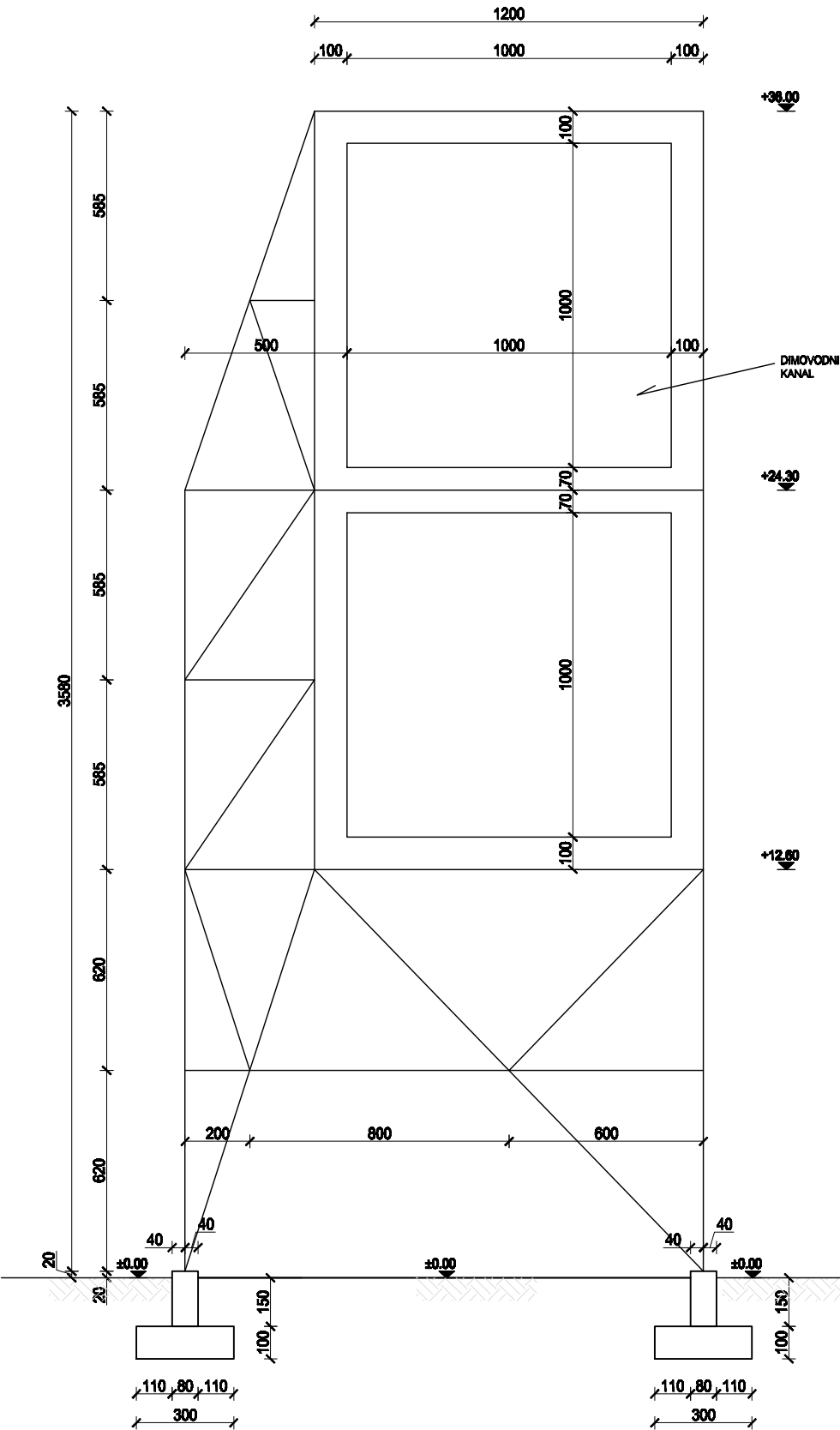
ODK2

NAPOMENE:

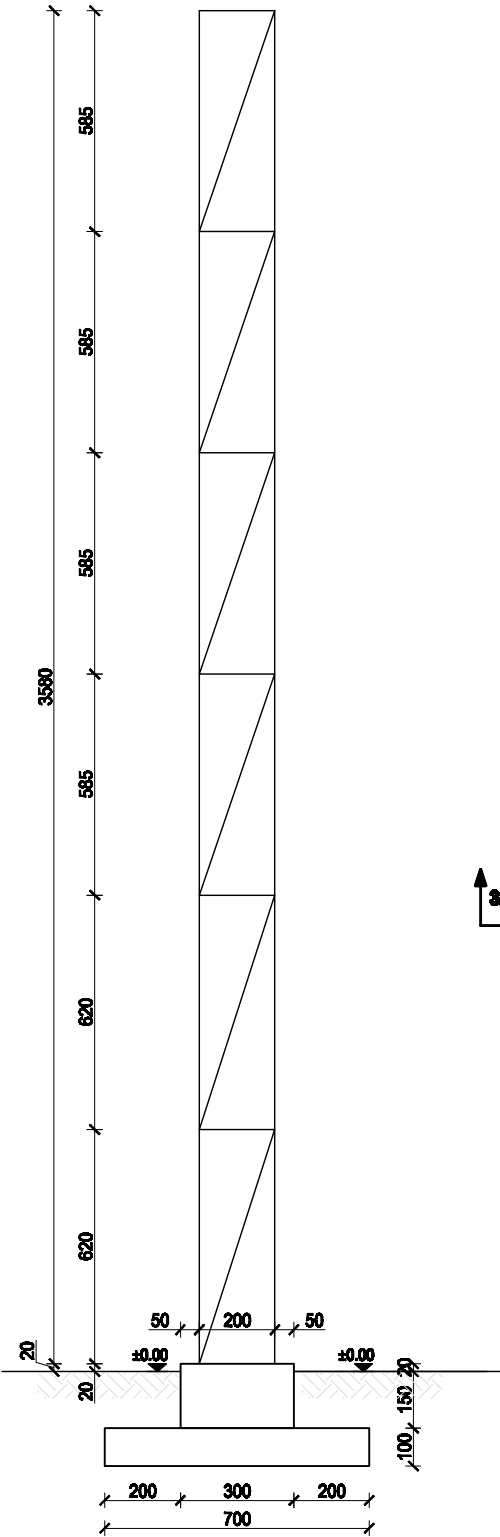
1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Preduzeće za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		Vrsta projekta: IDR
		Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	02 GRAĐEVINSKI PROJEKT
Odgovorni projektant	Aleksandar Blagović, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08				
Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž.		NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK2		Razmera: 1:200
Kontrolisao					
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018		Br. crteža: 02.00.18	
				Veza sa crtežom: 00.00.00.0.0	

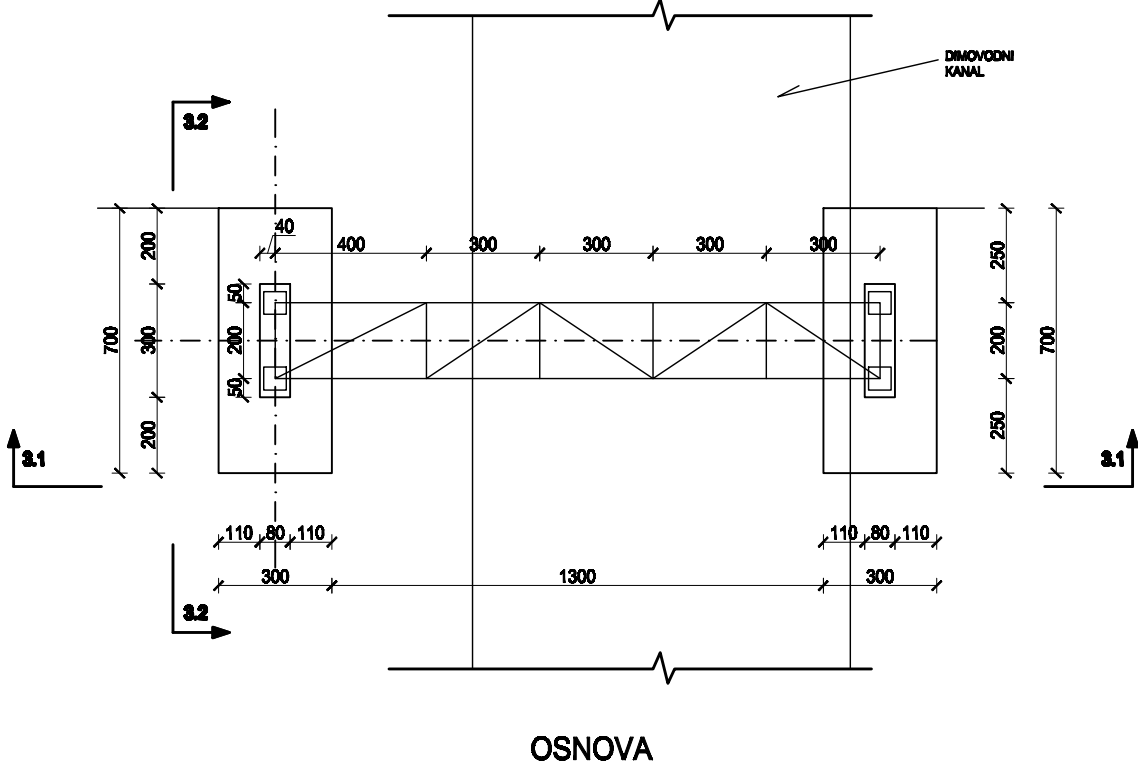
OSLONAC DIMOVODNOG KANALA ODK3
2 komada



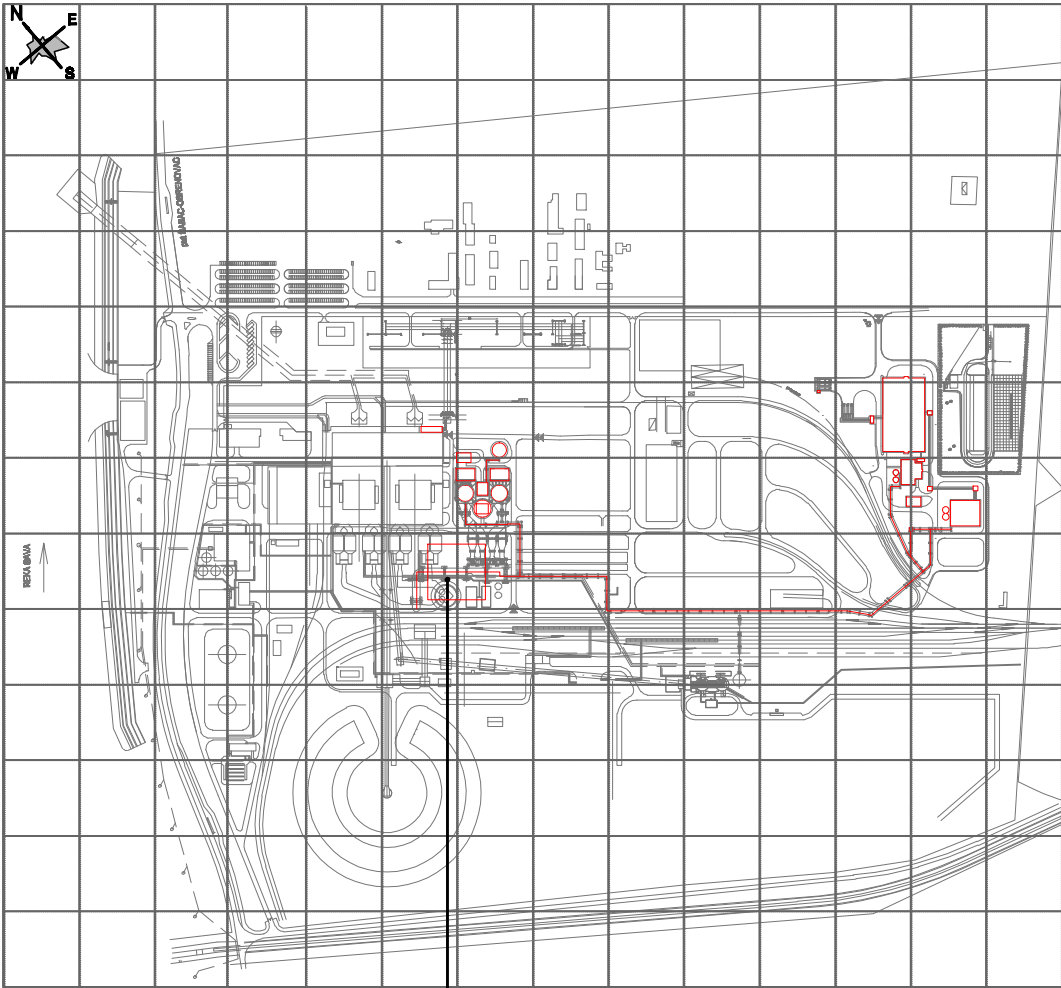
POGLED 3.1-3.1



POGLED 3.2-3.2



OSNOVA



ODK3

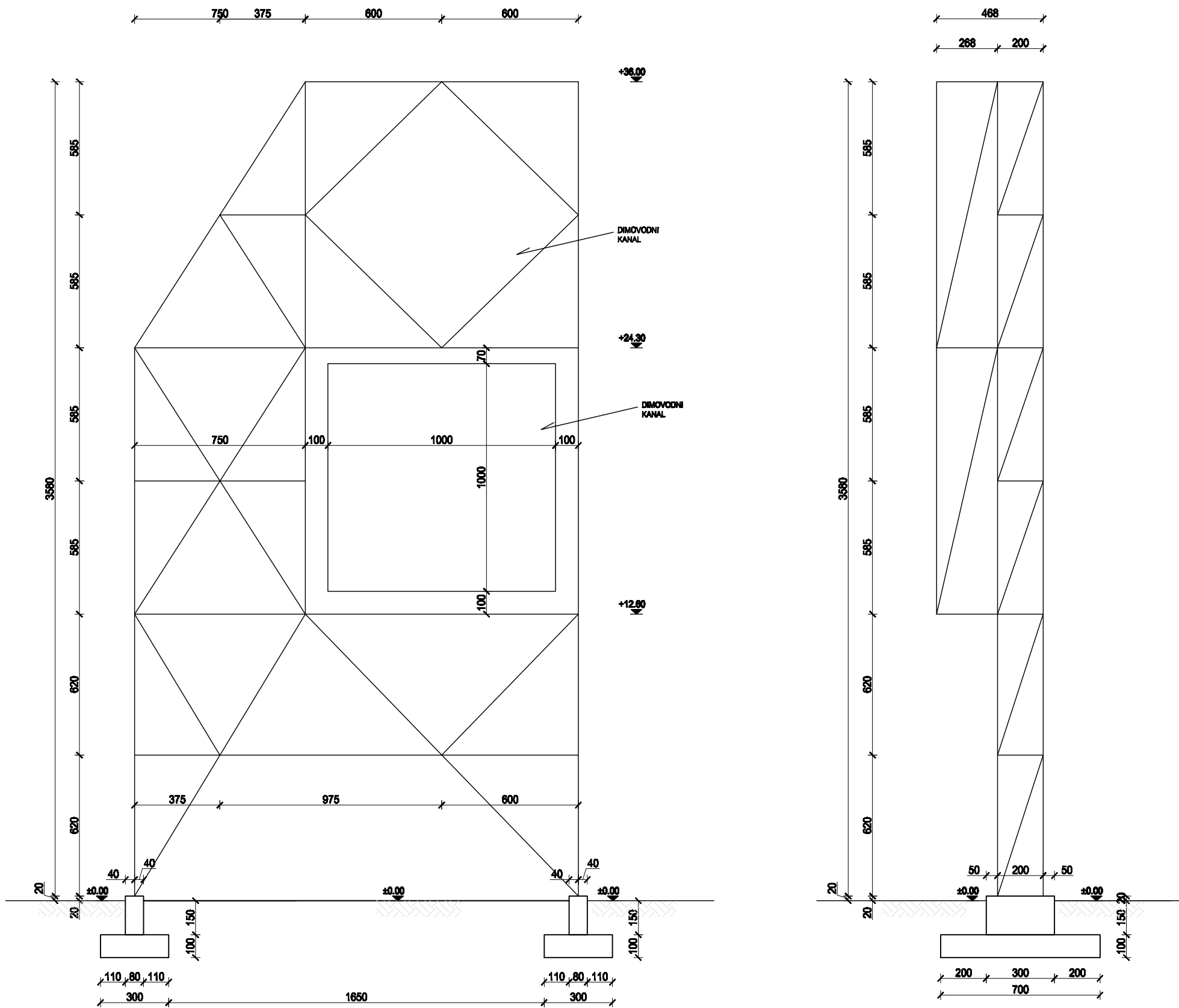
NAPOMENE:

1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:				POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Preduzeće za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		Vrsta projekta: IDR		
	Ime i prezime		Potpis		02 GRADJEVINSKI PROJEKAT		
	Odgovorni projektant Aleksandar Blagdević, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08		OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC				
	Saradnik Milica Pešić, dipl.građ.inž.		NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 3		Razmera: 1:200		
Kontrolisao							
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018		Br. crteža: 02.00.19		Veza sa crtežom: 00.00.00.0.0	

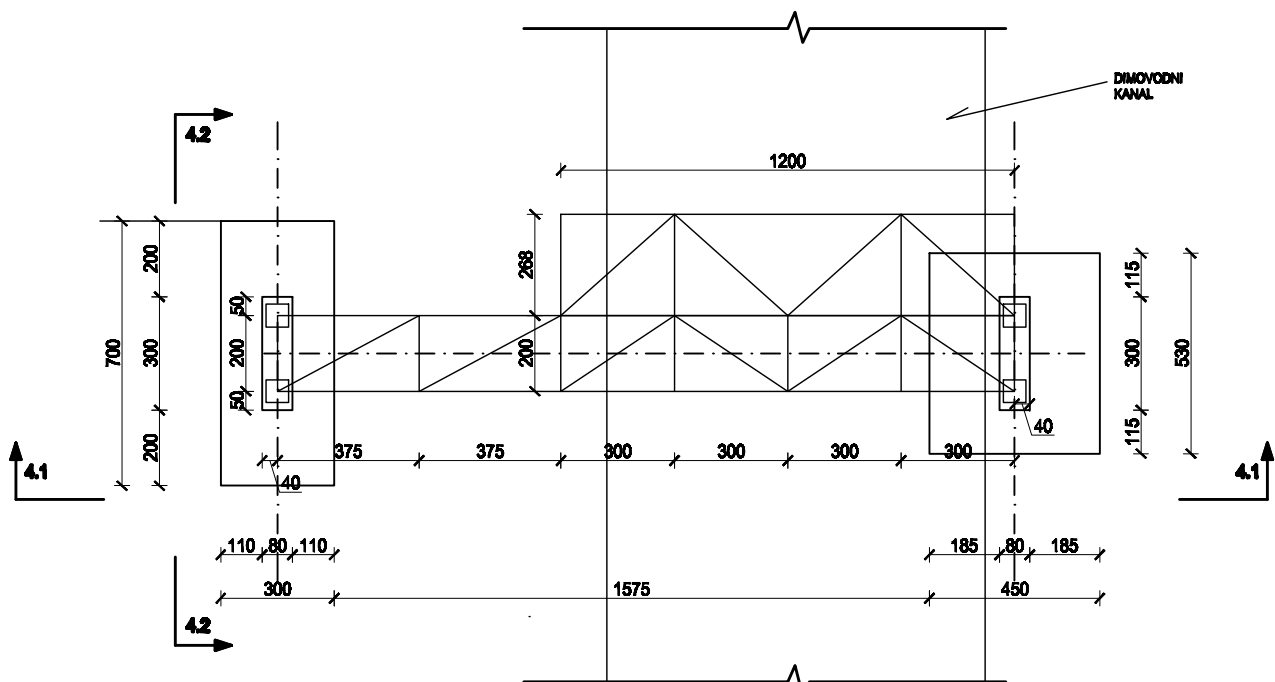
OSLONAC DIMOVODNOG KANALA ODK4

1 komad

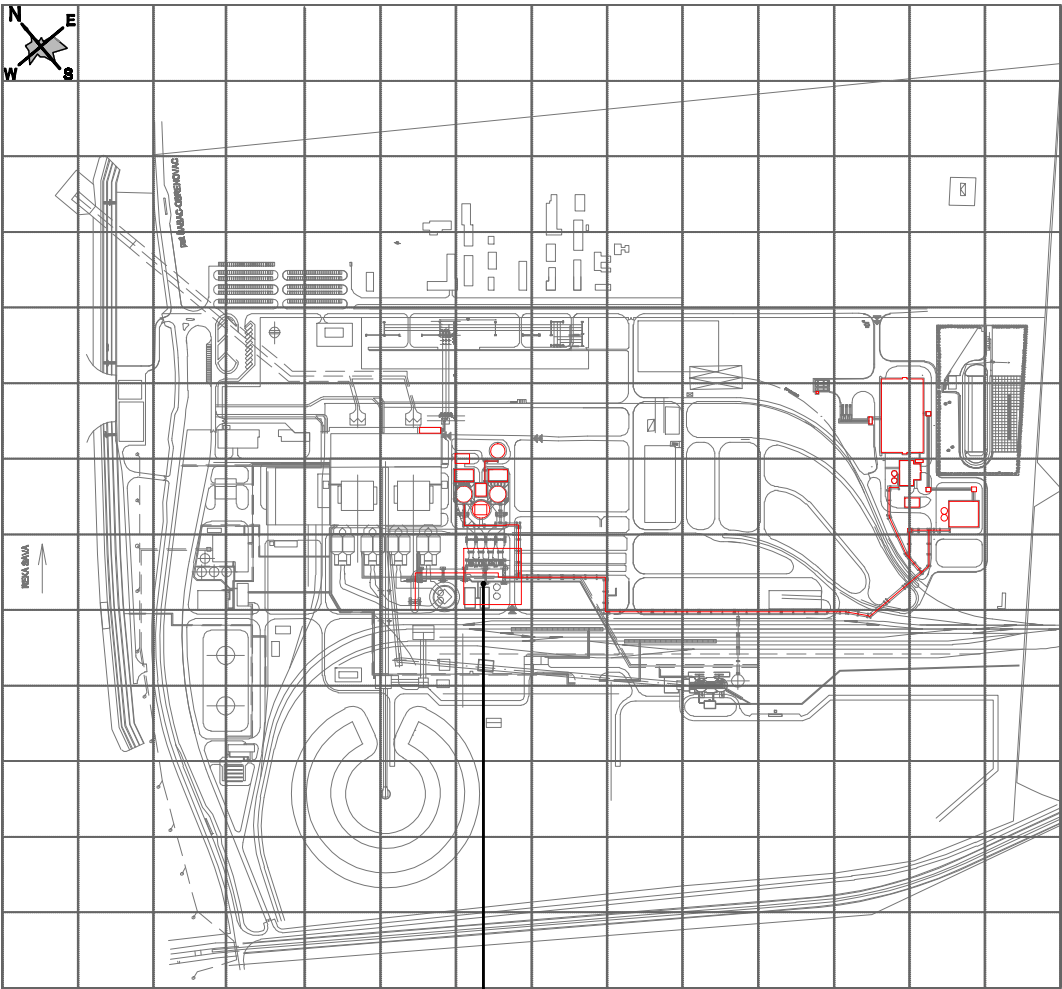


POGLED 4.1-4.1

POGLED 4.2-4.2



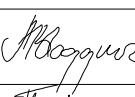
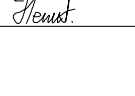
OSNOVA



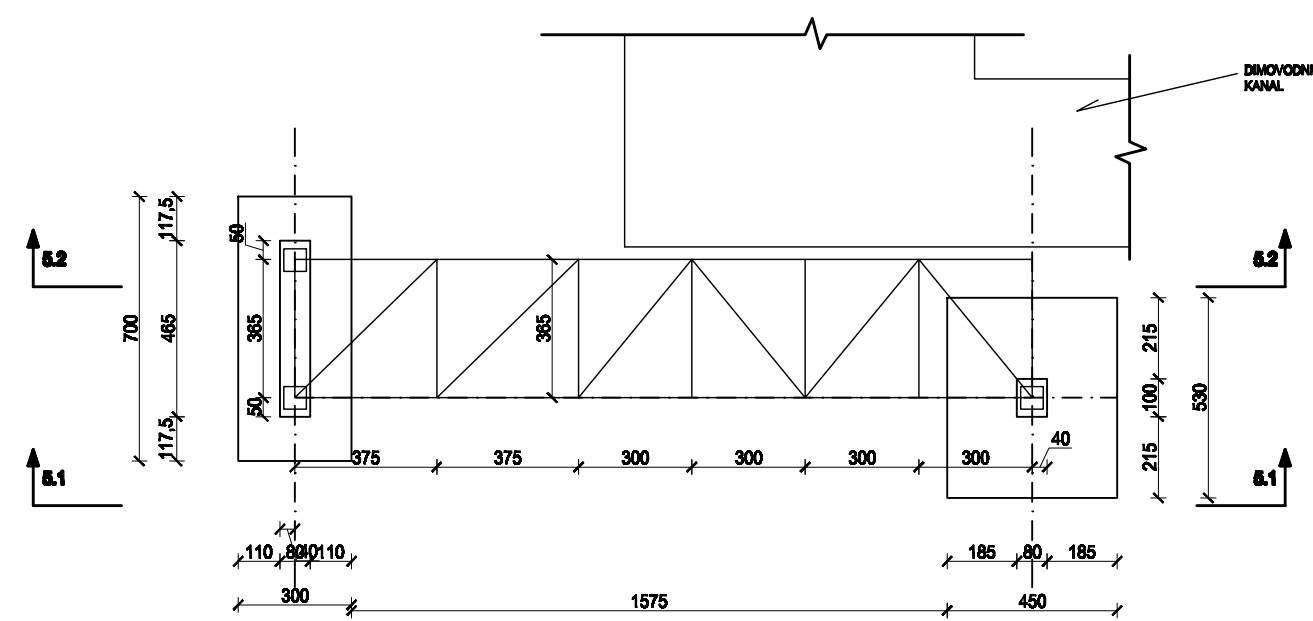
ODK4

NAPOMENE:

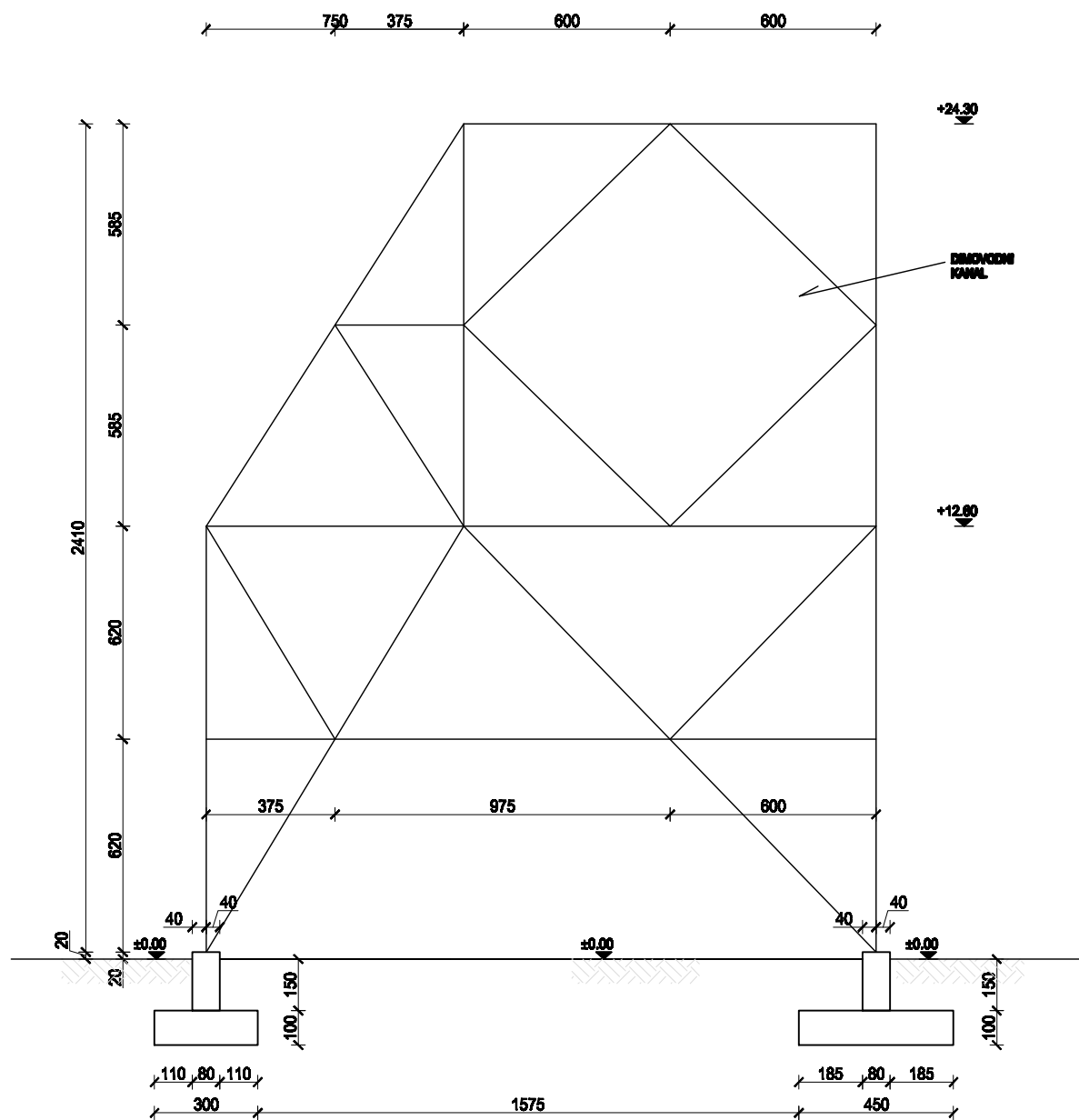
1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2		
	CE GROUP D.O.O. Preduzeća za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK:	Vrsta projekta:
			JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",	IDR
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	02 GRABEVINSKI PROJEKAT
Saradnik	Aleksandar Blagdević, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08			
Kontrollisao	Milica Pešić, dipl.građ.inž.		NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 4	Razmera: 1:200
Br. projekta:	10.18/IDR-02	Datum: Avgust 2018	Br. crteža:	02.00.20
			Veza sa crtežom: 00.00.00.0.0	

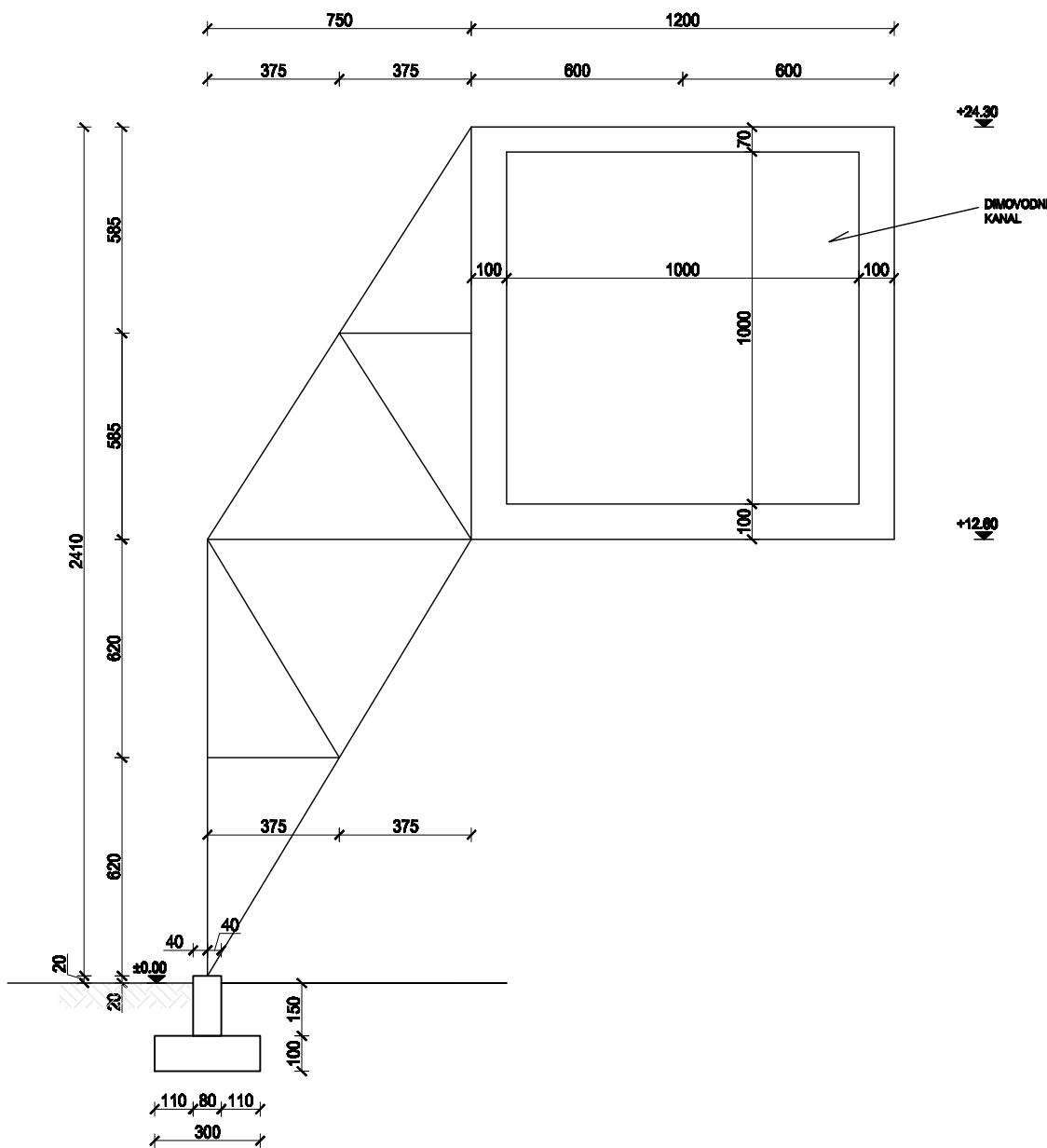
OSLONAC DIMOVODNOG KANALA ODK5
1 komad



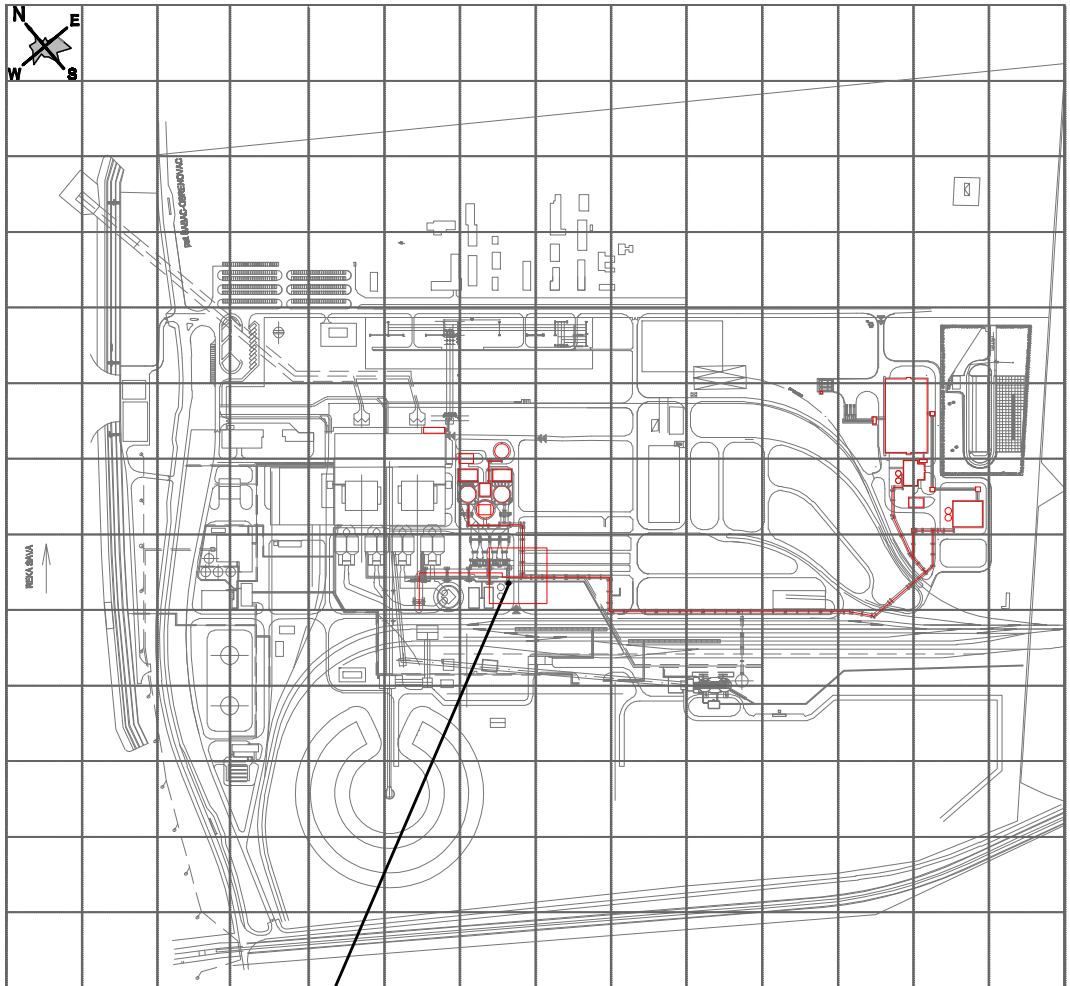
OSNOVA



POGLED 5.1-5.1



POGLED 5.2-5.2



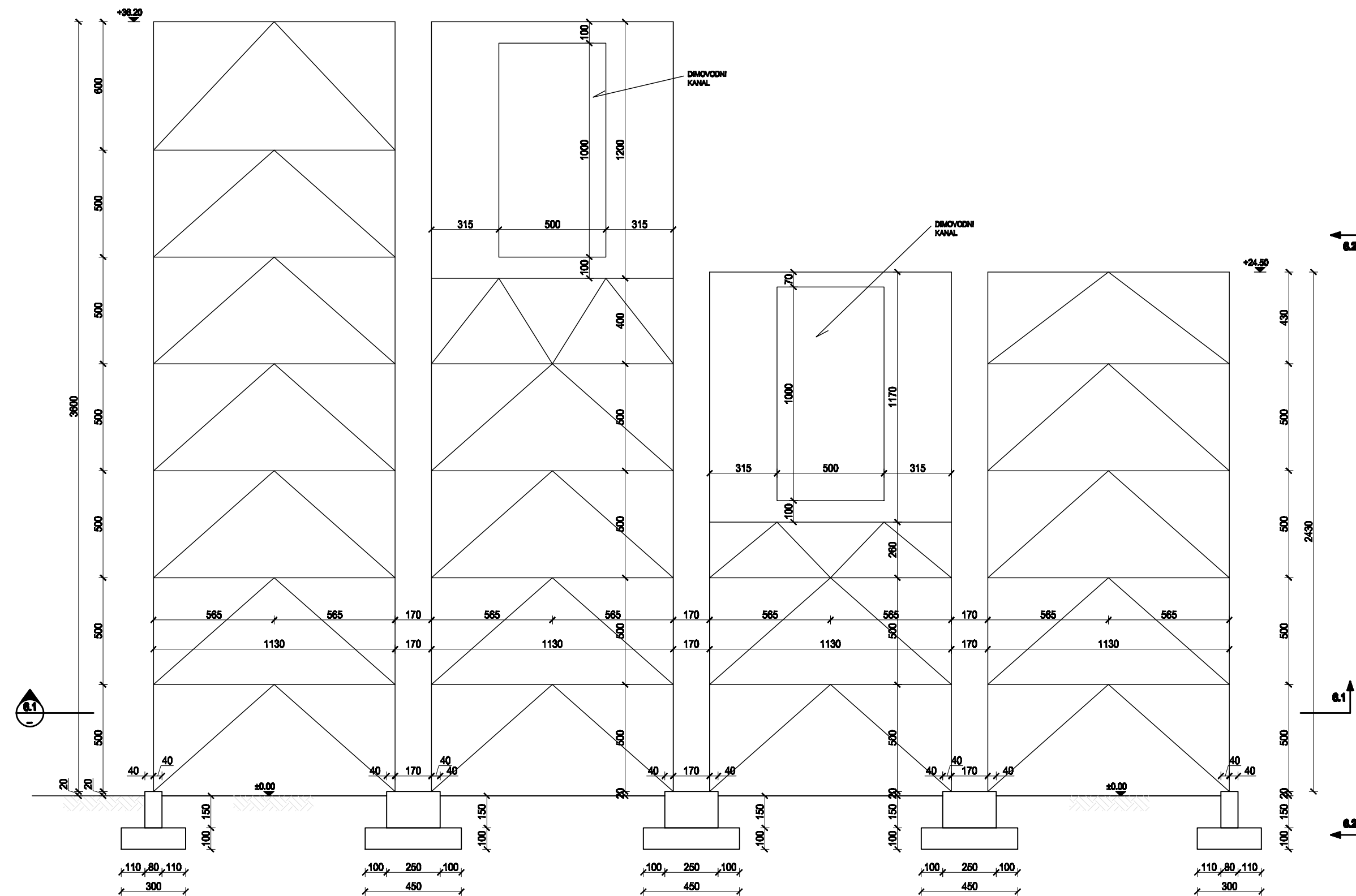
ODK5

NAPOMENE:

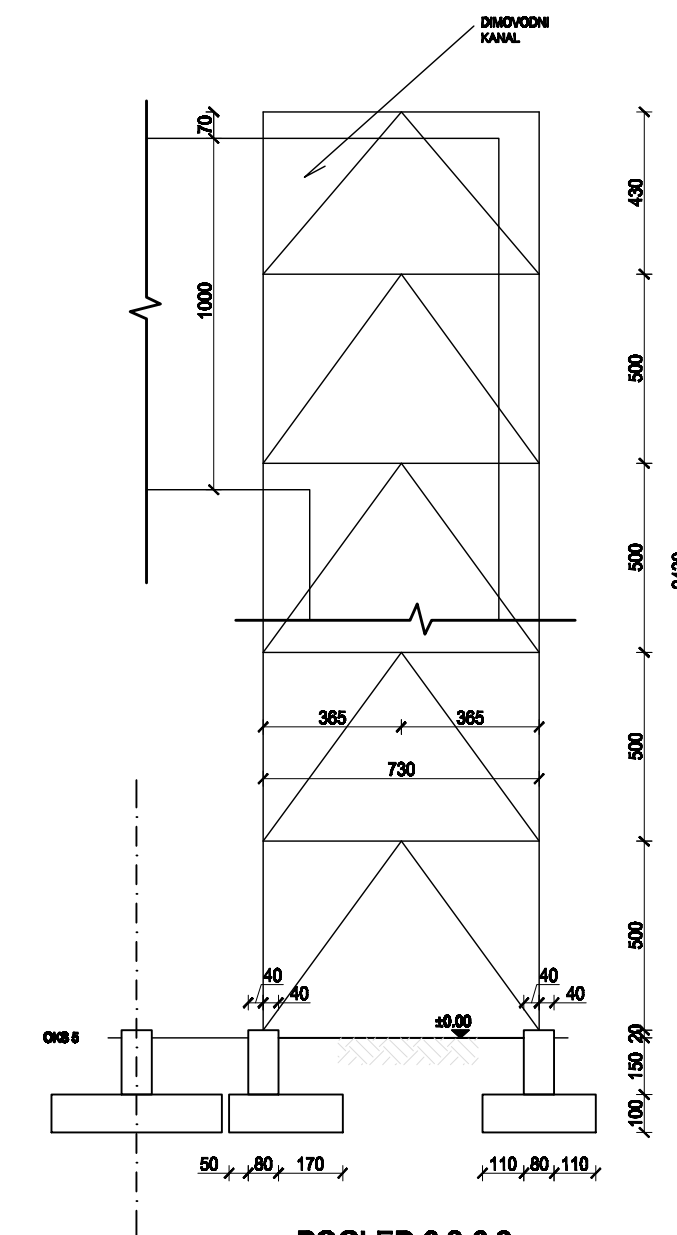
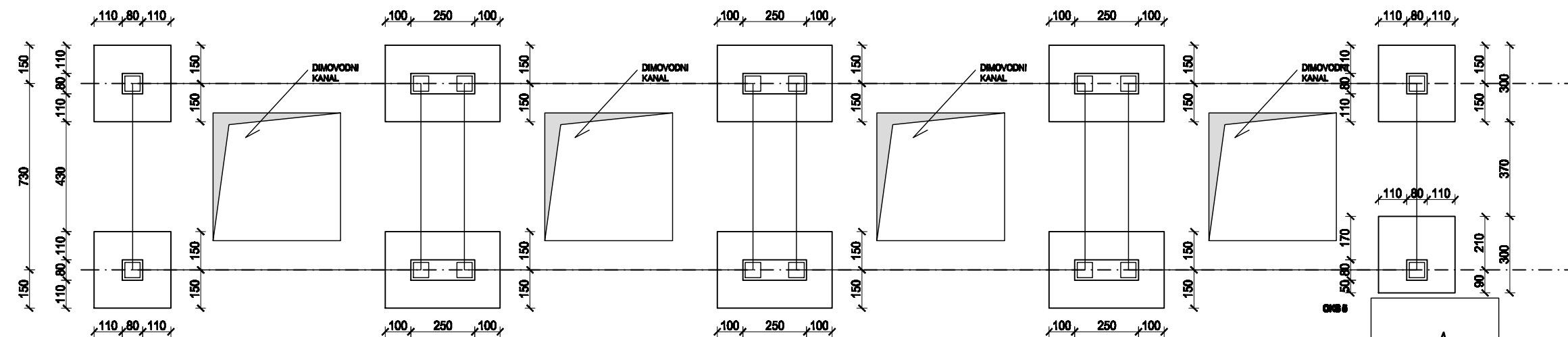
- SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
- SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Preduzeća za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		Vrsta projekta: IDR
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC		02 GRAĐEVINSKI PROJEKAT
Odgovorni projektant	Aleksandar Blagdević, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08 				
Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž. 	NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 5		Razmera: 1:200	
Kontrolisao					
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018	Br. crteža: 02.00.21		Veza sa crtežom: 00.00.00.0

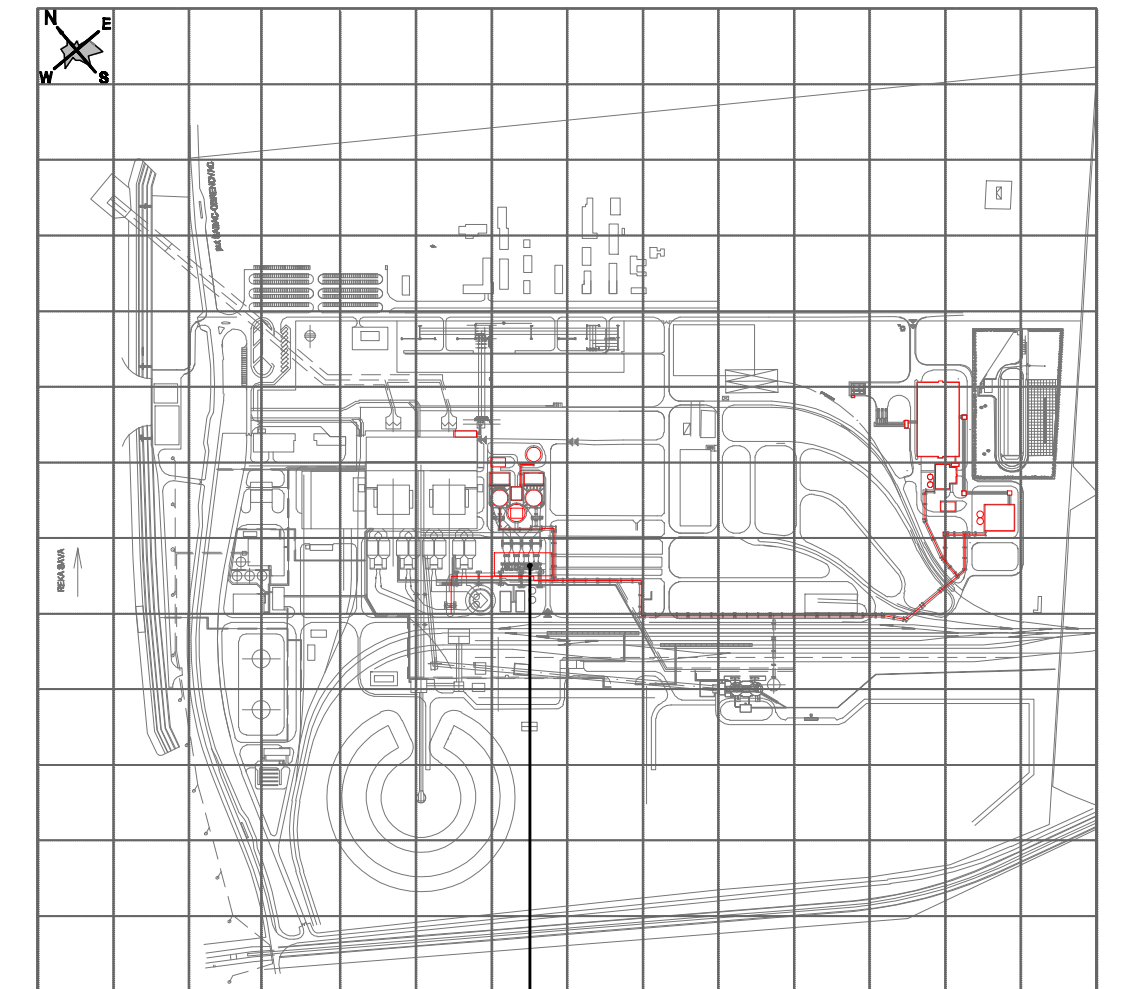
1 komad



PRESEK 6.1-6.1

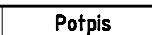


POGLED 6.2-6.2

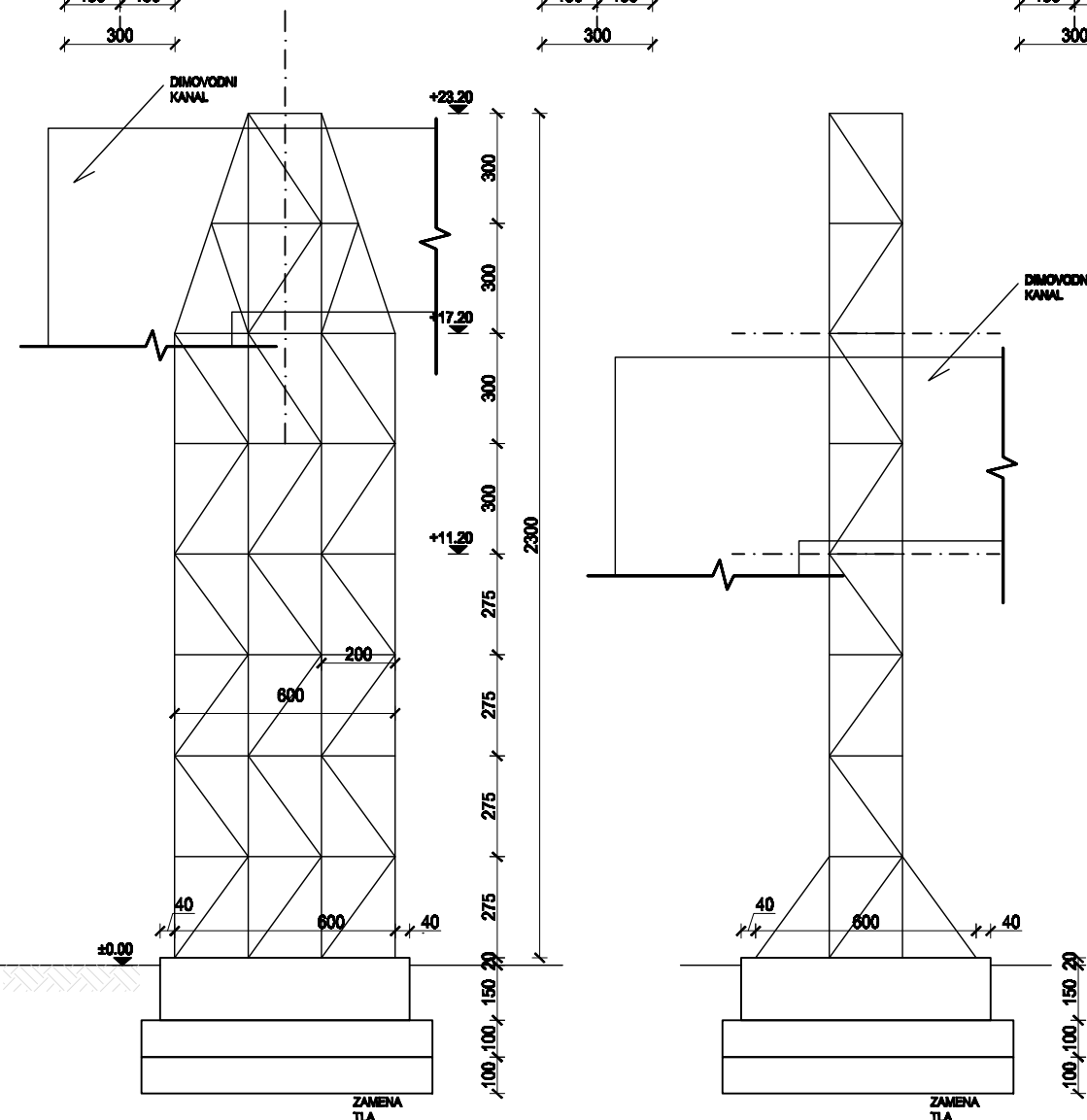


87
ODK6

1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

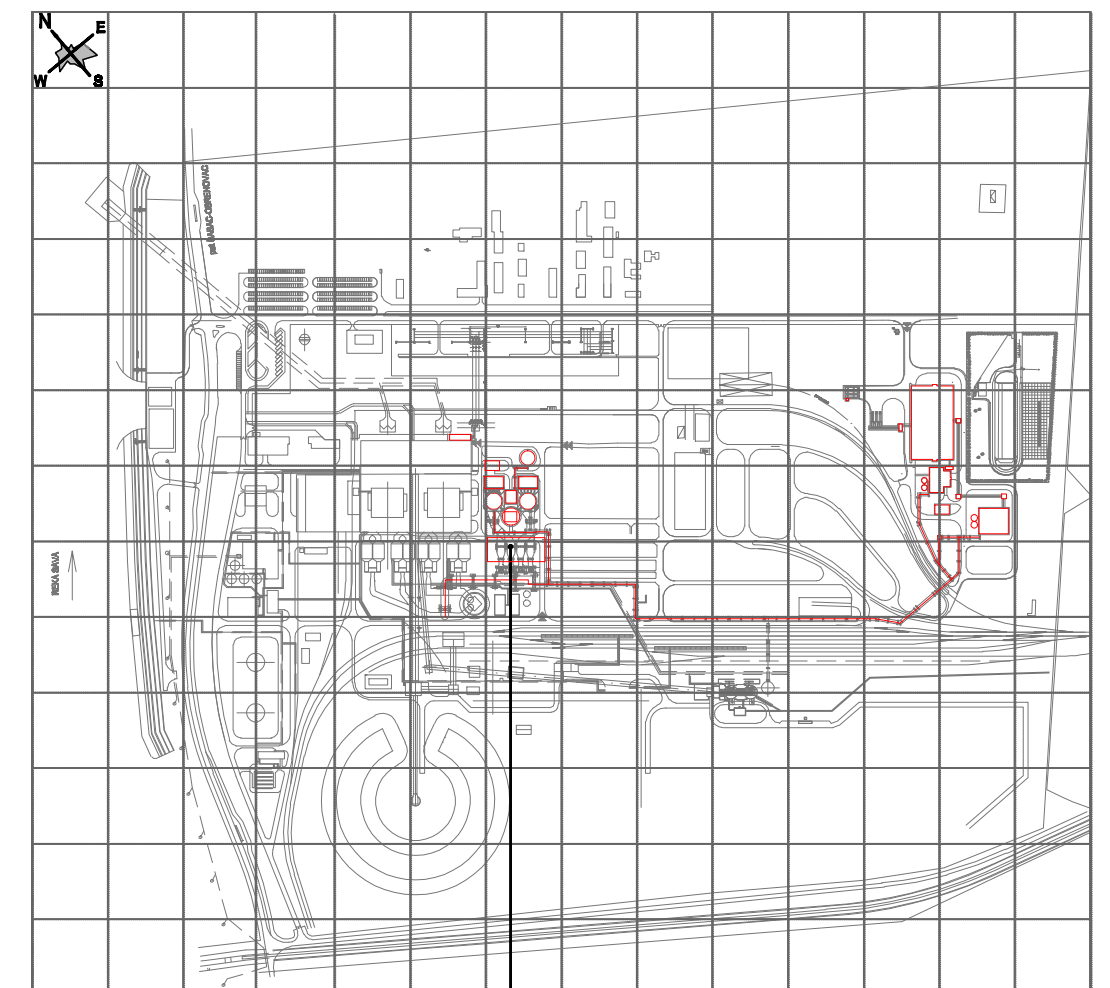
Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2				
 CE GROUP D.O.O. Posrednik za inženjarske delatnosti i tehničko savetovanje Građevinska 6, Beograd	INVESTITOR-KORISNIK:			Vrsta projekta:		
	JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",			IDR		
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT:		02 GRABEVINSKI PROJEKT	
	Odgovorni projektant	Aleksandar Blagojević, dipl.građ.inž. brilicence 310 F840 08		TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC		
Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž.		NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 6			
Kontrolisao			Razmera:		1:200	
Br. projekta:	10.18/IDR-02	Datum:	August 2018	Br. crteža:	02.00.22	
			Vezu se crtežima:		00.00.00.0	

1 komad



POGLED 7.2-7.2

POGLED 7.3-7.3

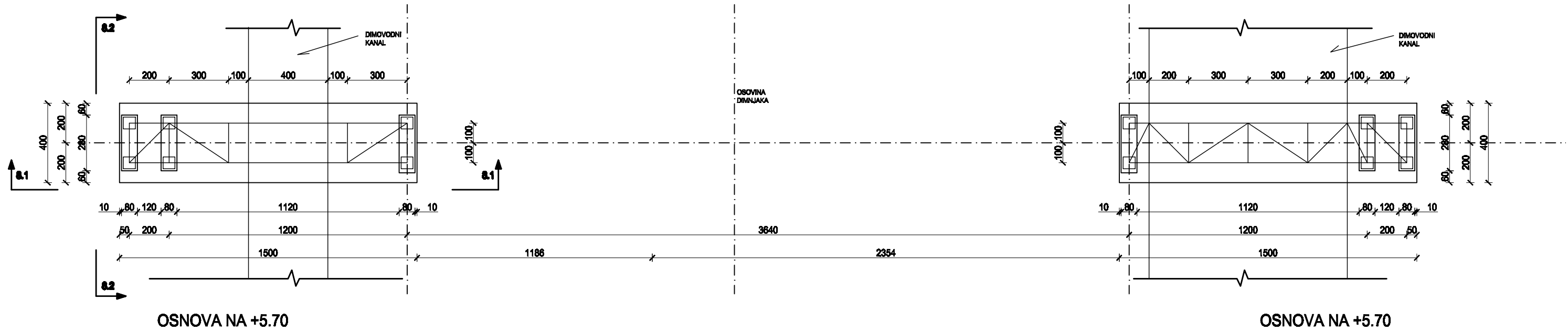


86
ODK7

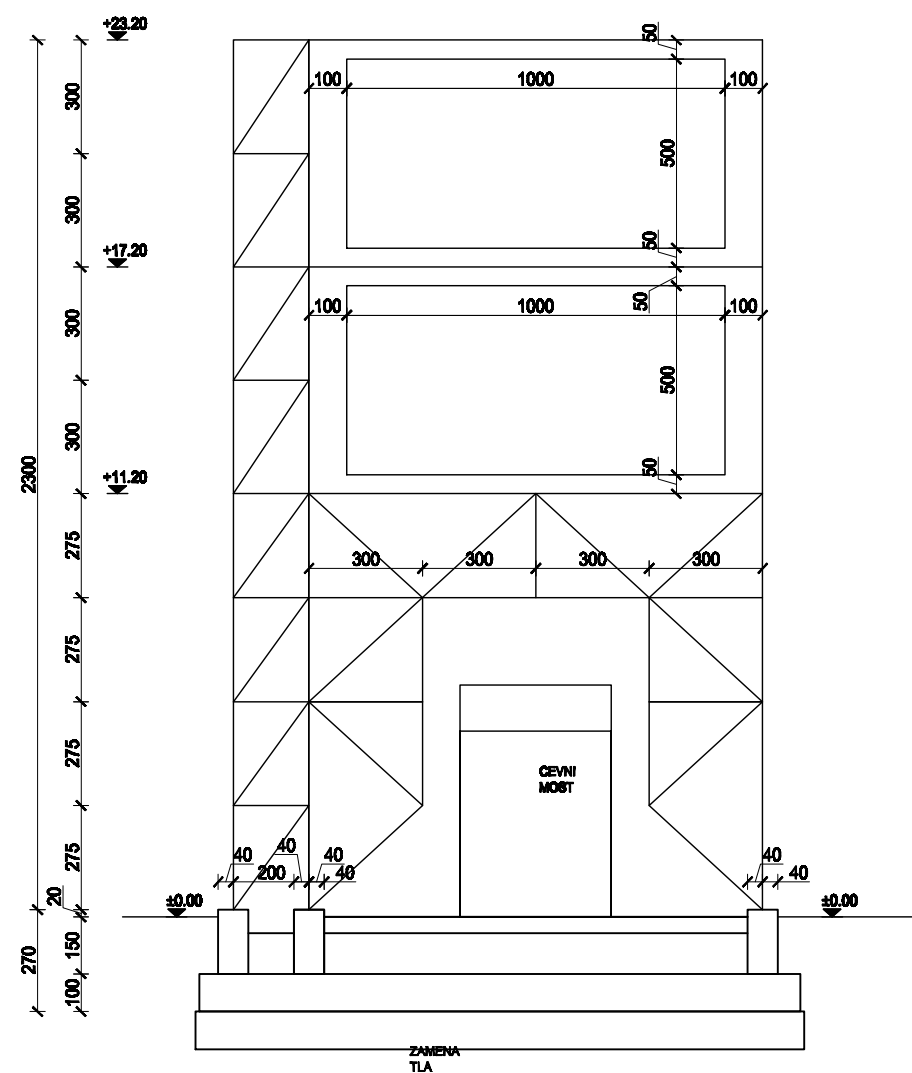
1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VIŠINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	
	CE GROUP D.O.O. Proizvođača za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Granikarska 6, Beograd		Vreda projekta: IDR
	INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		
	Ime i prezime	Potpis	
Odgovorni projektant	Aleksandar Blagović, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08		OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC
Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž.		NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 7
Kontrolisao			Razmera: 1:200
Br. projekta:		Datum:	
10.18/IDR-02		August 2018	Br. crteža: 02.00.23 Vreda sa crtežom: 00.00.00.0.0

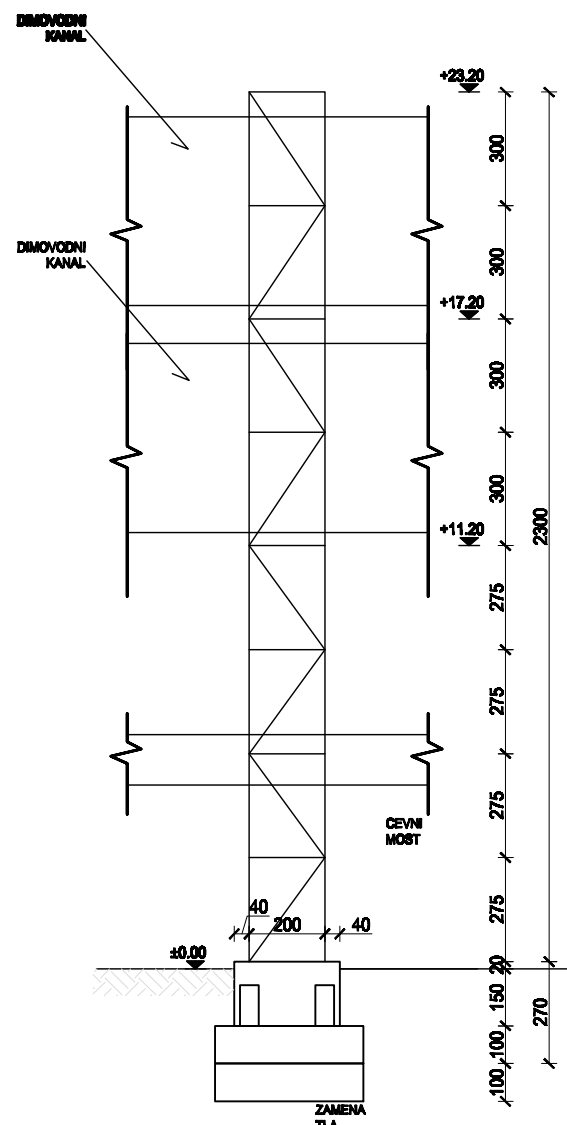
OSLONAC DIMOVODNOG KANALA ODK8
2 komad



ODK8



POGLED 8.1-8.1



POGLED 8.2-8.2

NAPOMENE:

1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta: POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Preduzeća za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",
	Ime i prezime		Potpis
Odgovorni projektant	Aleksandar Blagdević, dipl.građ.inž. br.licence 310 F840 08	TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	
Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž.	NAZIV CRTEŽA: OSLONCI DIMOVODNIH OSLONAC ODK 8	
Kontrollisao		Razmera: 1:200	
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018	
		Br. crteža: 02.00.24	Veza sa crtežom: 00.00.00.0.0

CEVNI MOST CM-1

CEVNI MOST CM-1

CEVNI MOST CM-2

CEVNI MOST CM-2

PRESEK 1-1

PRESEK 2-2

CM-1

CM-1

CEVNI MOST CM-3

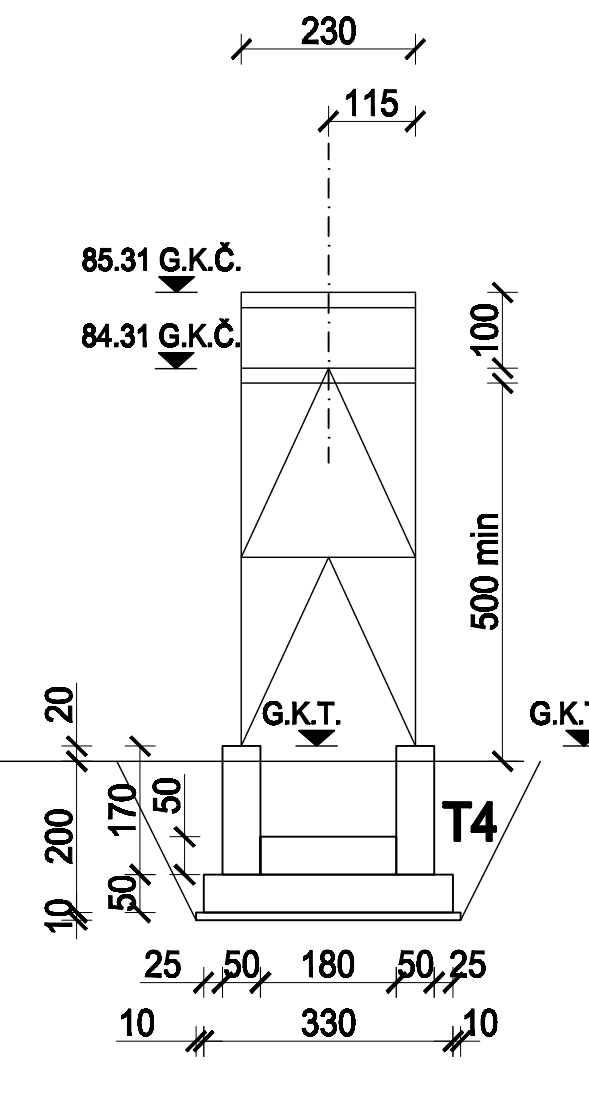
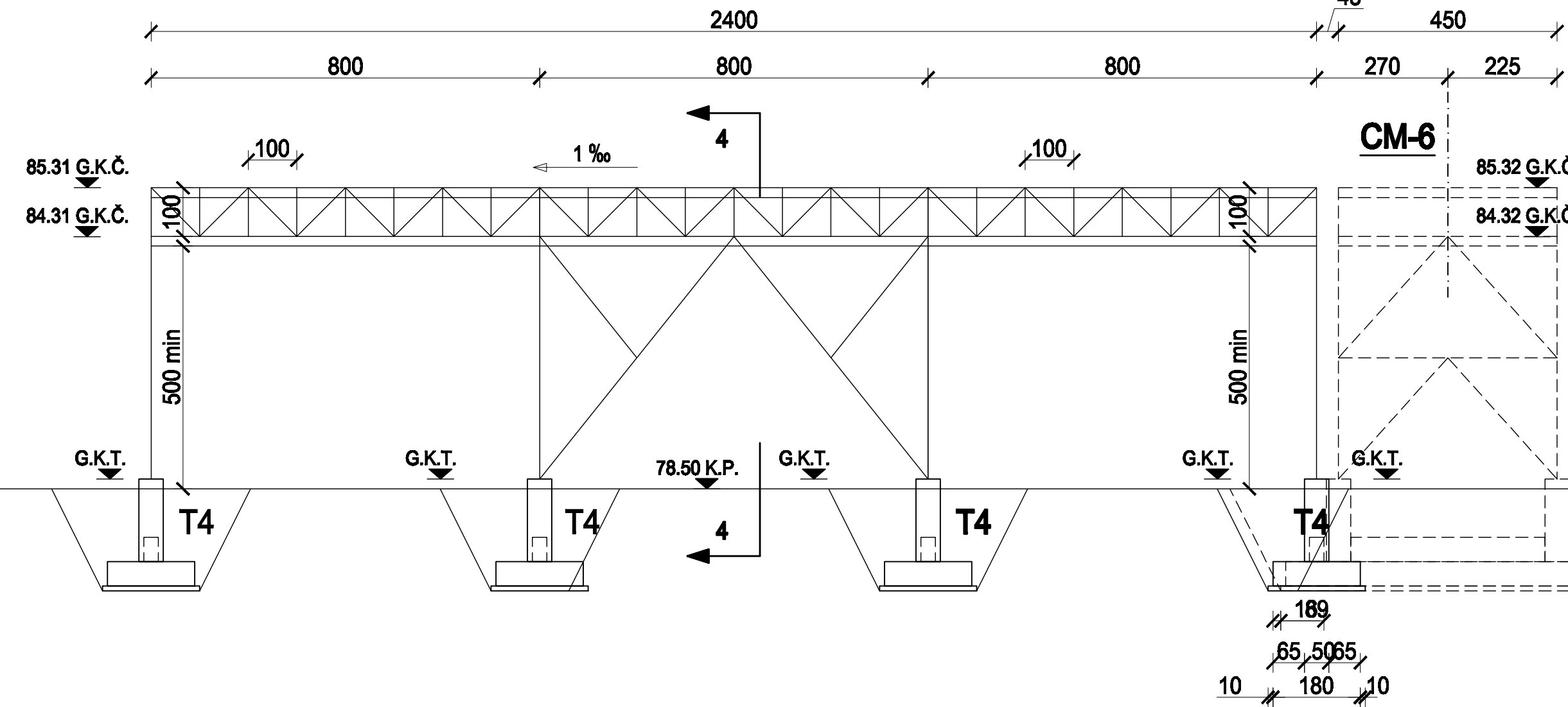
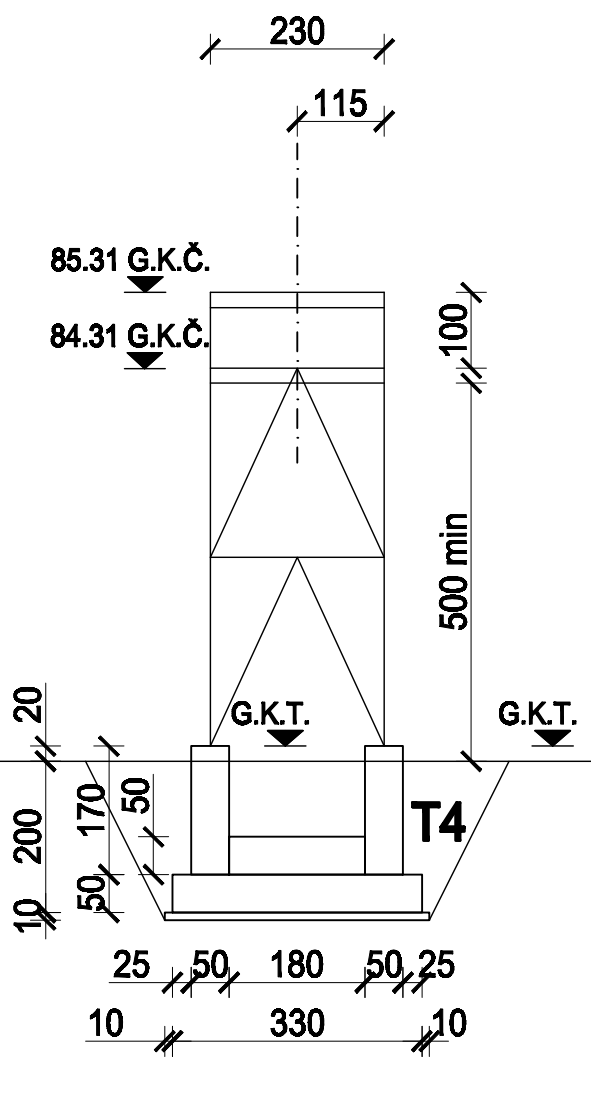
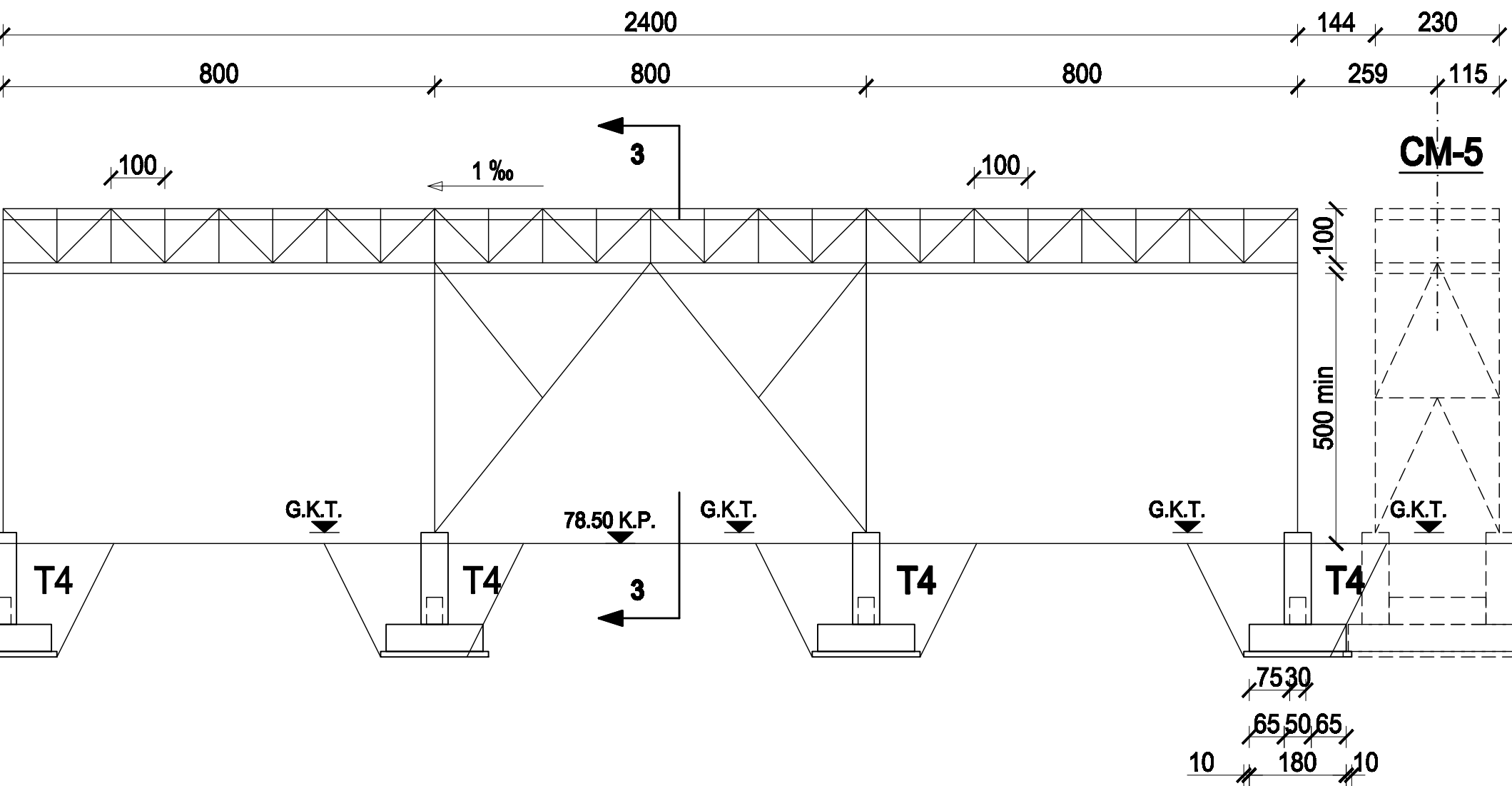
CEVNI MOST CM-4

CEVNI MOST CM-4

PRESEK 3-3

PRESEK 4-4

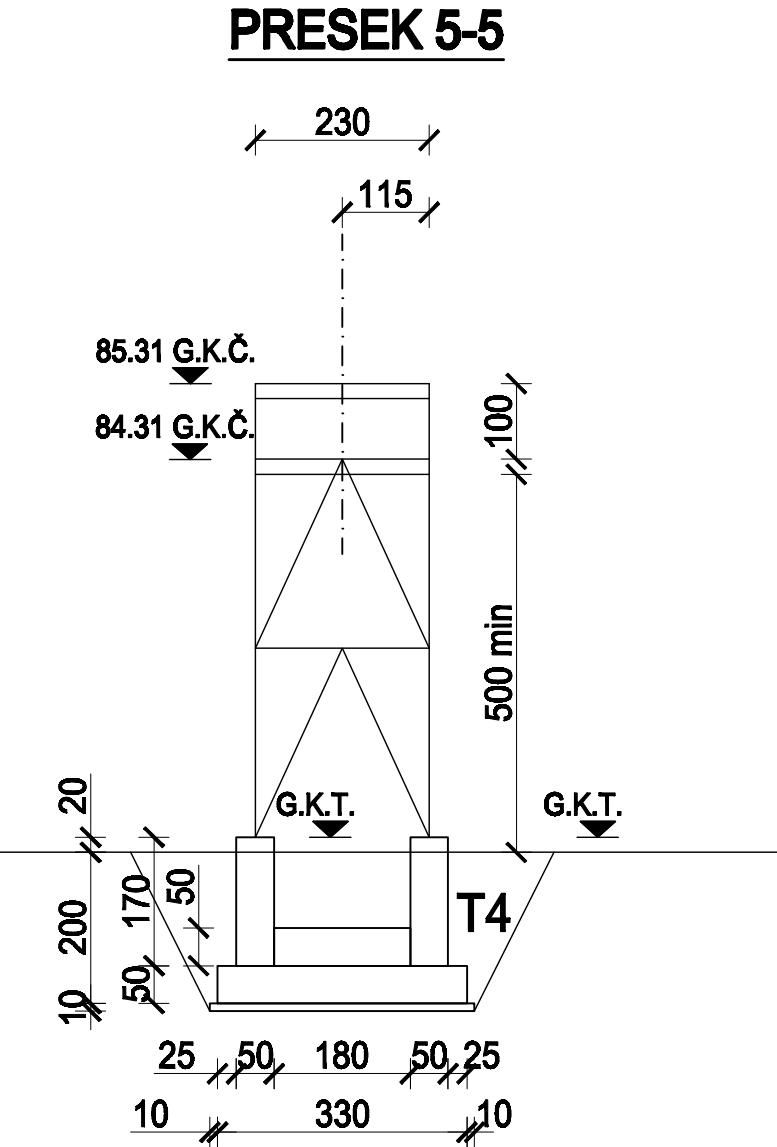
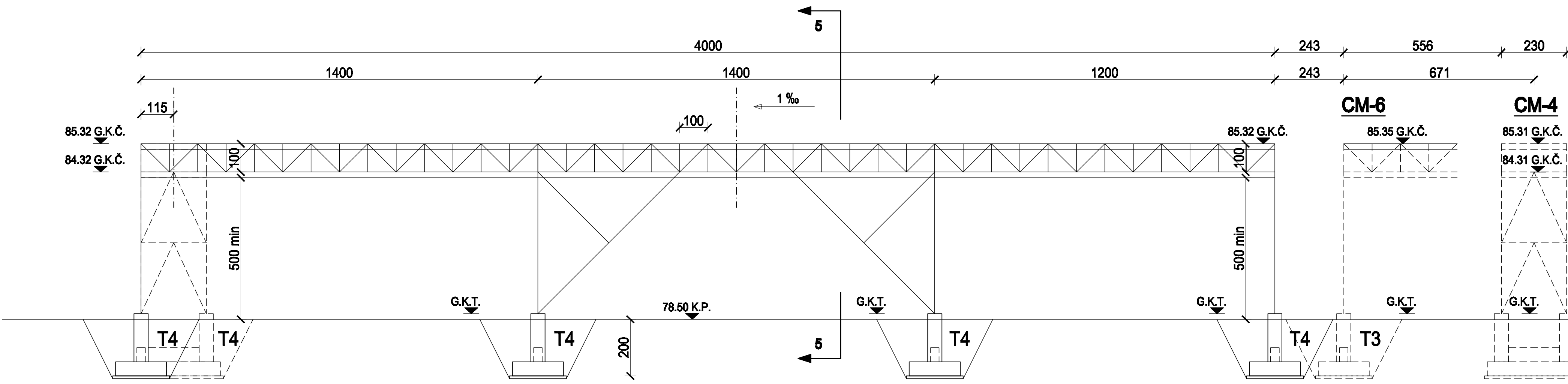
CEVNI MOST CM-3



CEVNI MOST CM-5

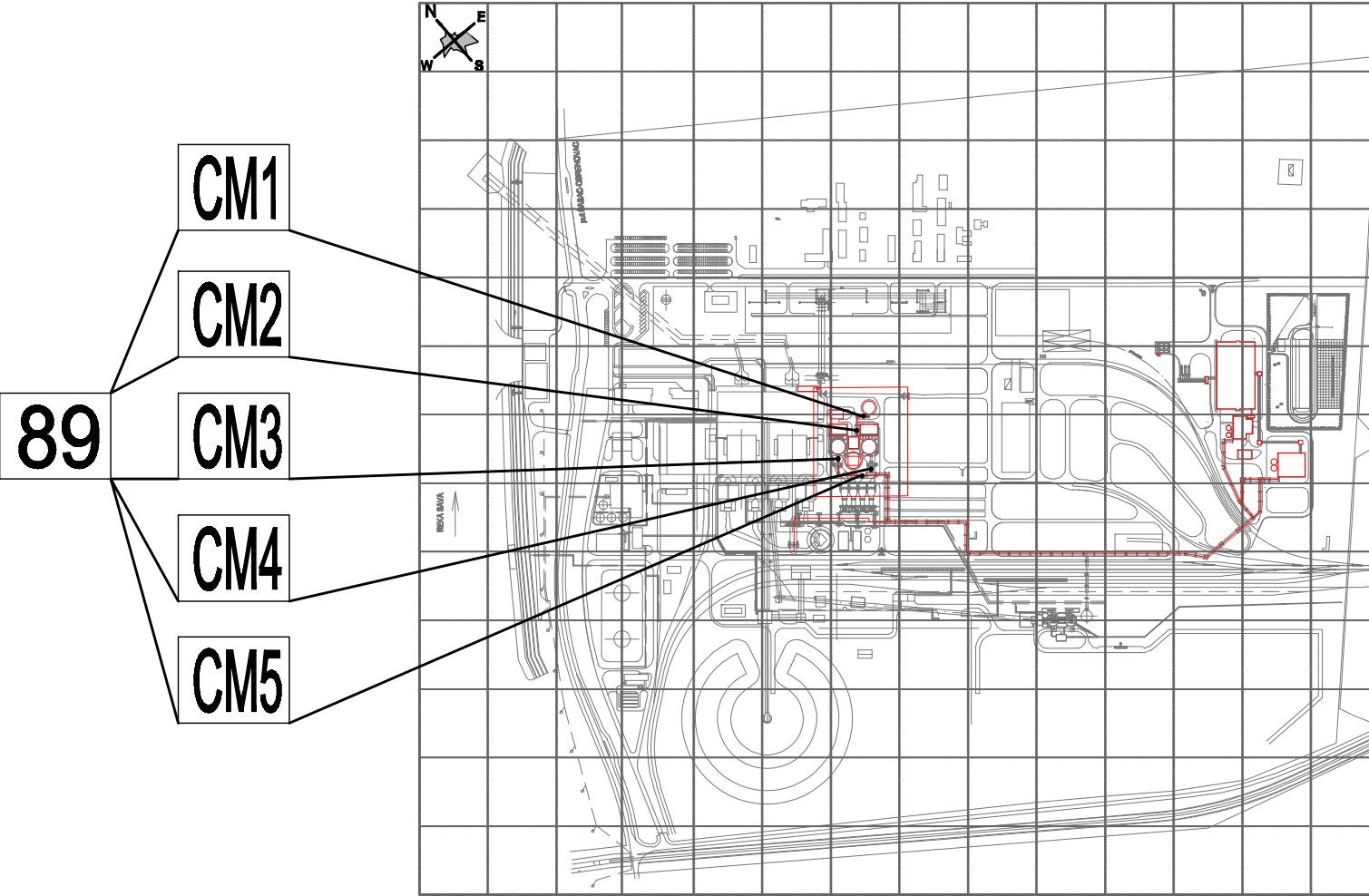
CEVNI MOST CM-5

PRESEK 5-5

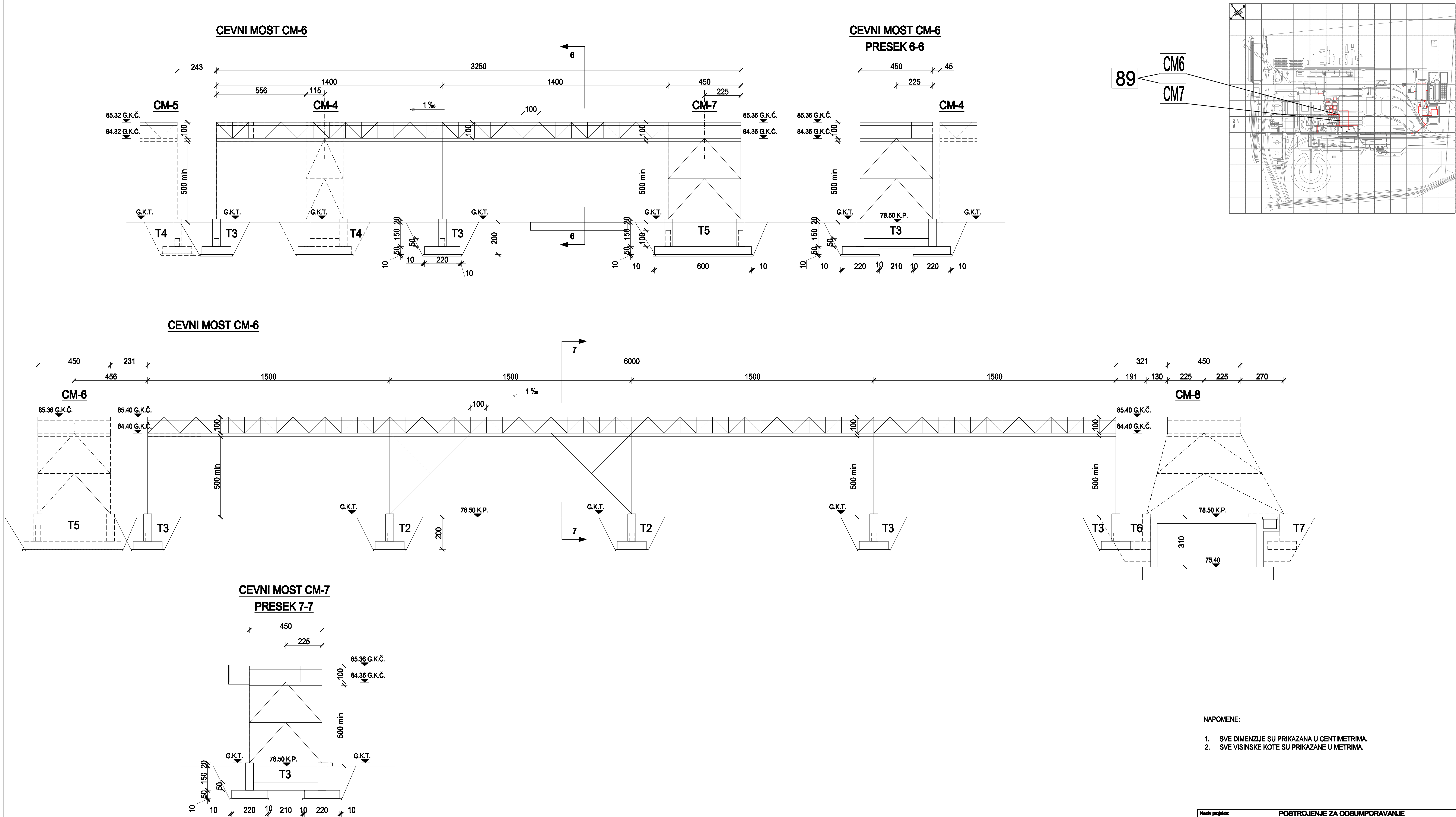


NAPOMENE:

1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.



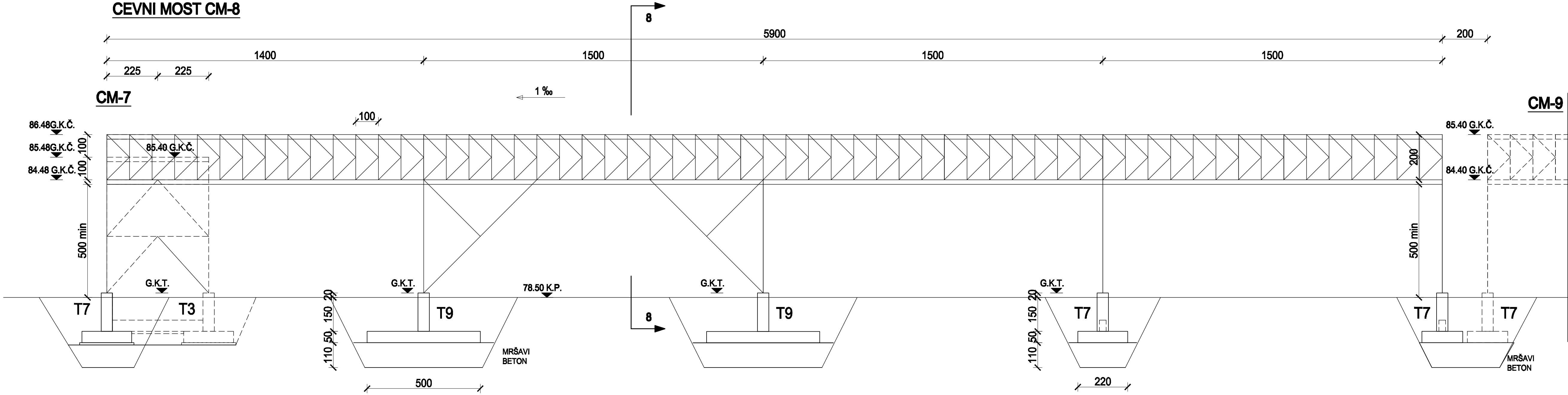
Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Gradišćanska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",	Vrsta projekta: IDR	
	Ime i prezime	Poljpis	IMENIKAT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	02 GRAĐEVINSKI PROJEKAT	
	Odgovorni projektant: Aleksandar Stokić, dipl.ing.inž. br.licence 310 F840 08		NAZIV CRTEŽA: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-1, CM-2, CM-3, CM-4 I CM-5		Razmera: 1:100
	Saradnik Milica Pešić, dipl.ing.inž.				
Kontrolisao					
Br. projekta: 10.18/IDR-02	Datum: August 2018	Br. crteža: 02.00.25	Vrsta sa crtačem: 00.00.00.0.0		



- NAPOMENE:
- SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
 - SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

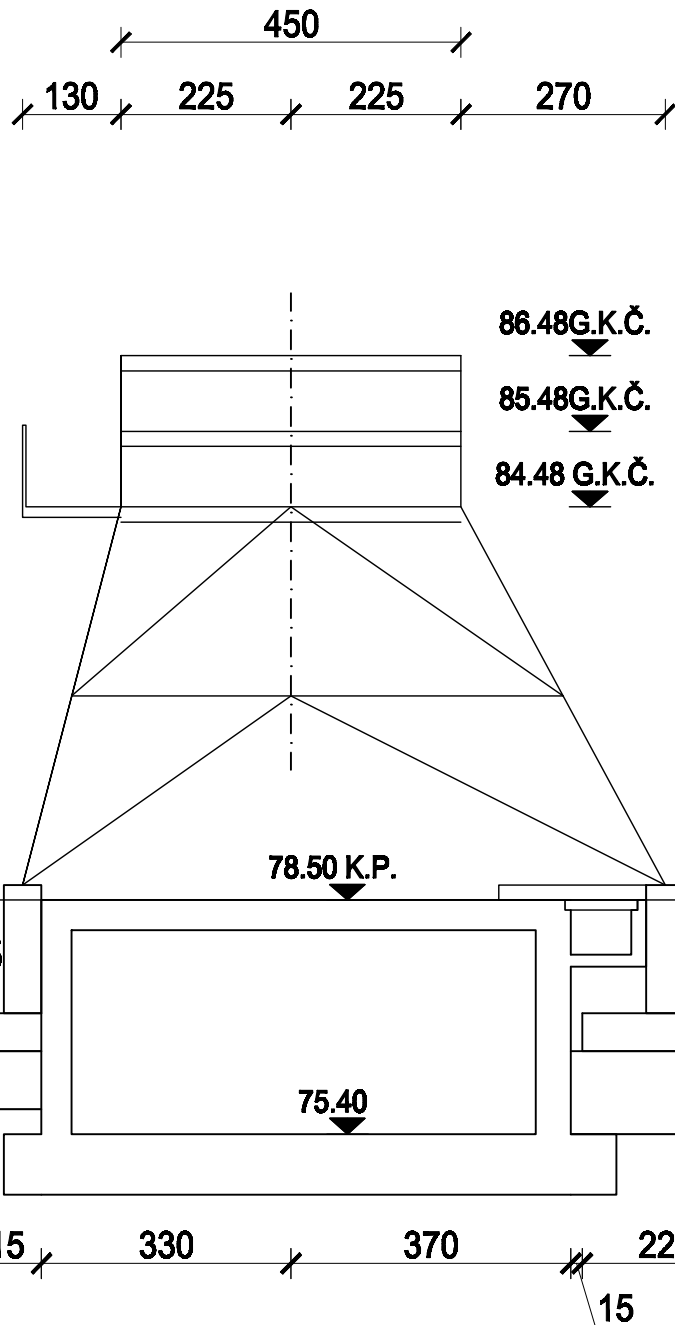
Naziv projekta: POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
 CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Gradičarska 6, Beograd	Ime i prezime		Poljip
	Odgovorni projektant		Aleksandar Blagović, dipl.ing. inž. br.licence 310 F840 08
	Saradnik		Milica Pešić, dipl.ing. inž.
	Kontrolisao		
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018	
Investitor-korisnik: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		Objekat: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	
Naziv crteža: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-6 I CM-7		Razmera: 1:200	
Br. crteža: 02.00.26		Veza sa crtežom: 00.00.00.0.0	

CEVNI MOST CM-8

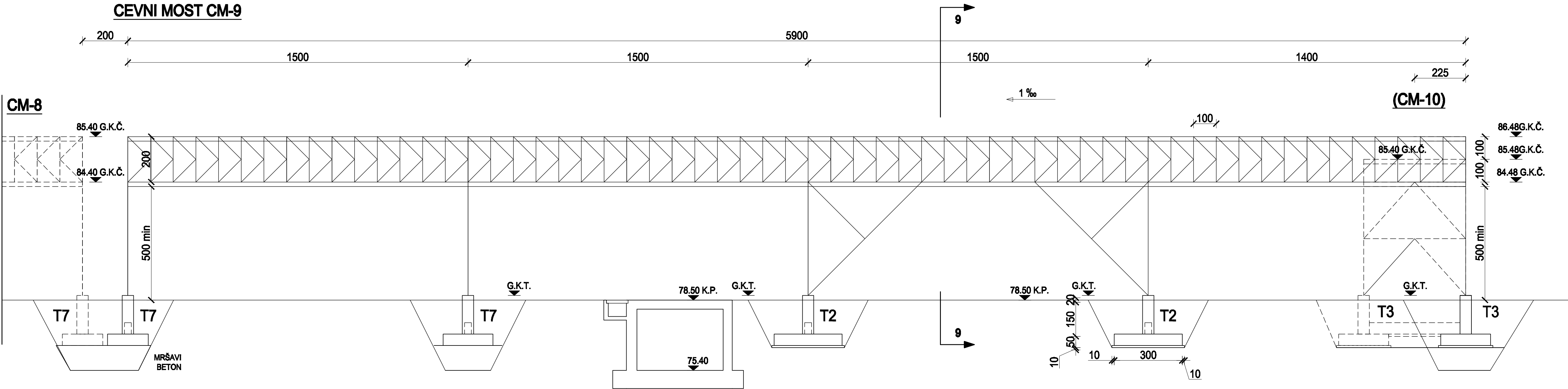


CEVNI MOST CM-8

PRESEK 8-8

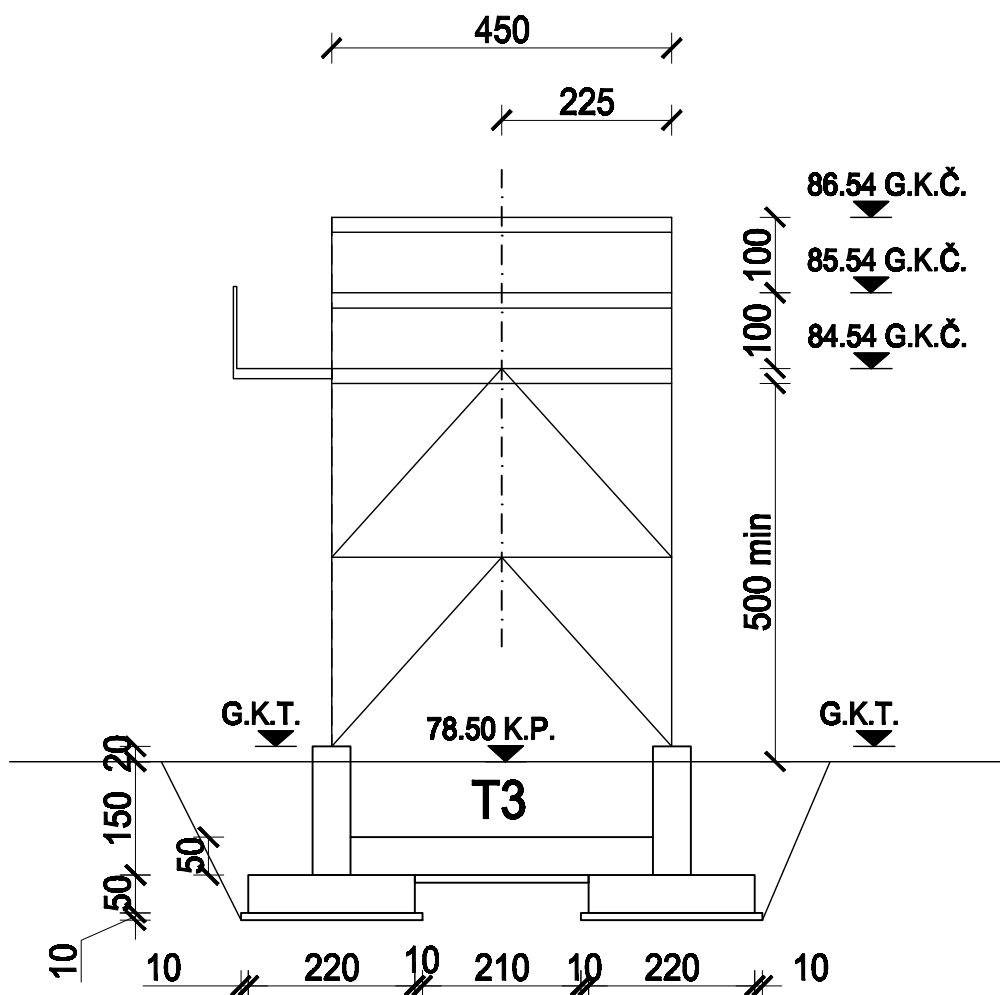


CEVNI MOST CM-9

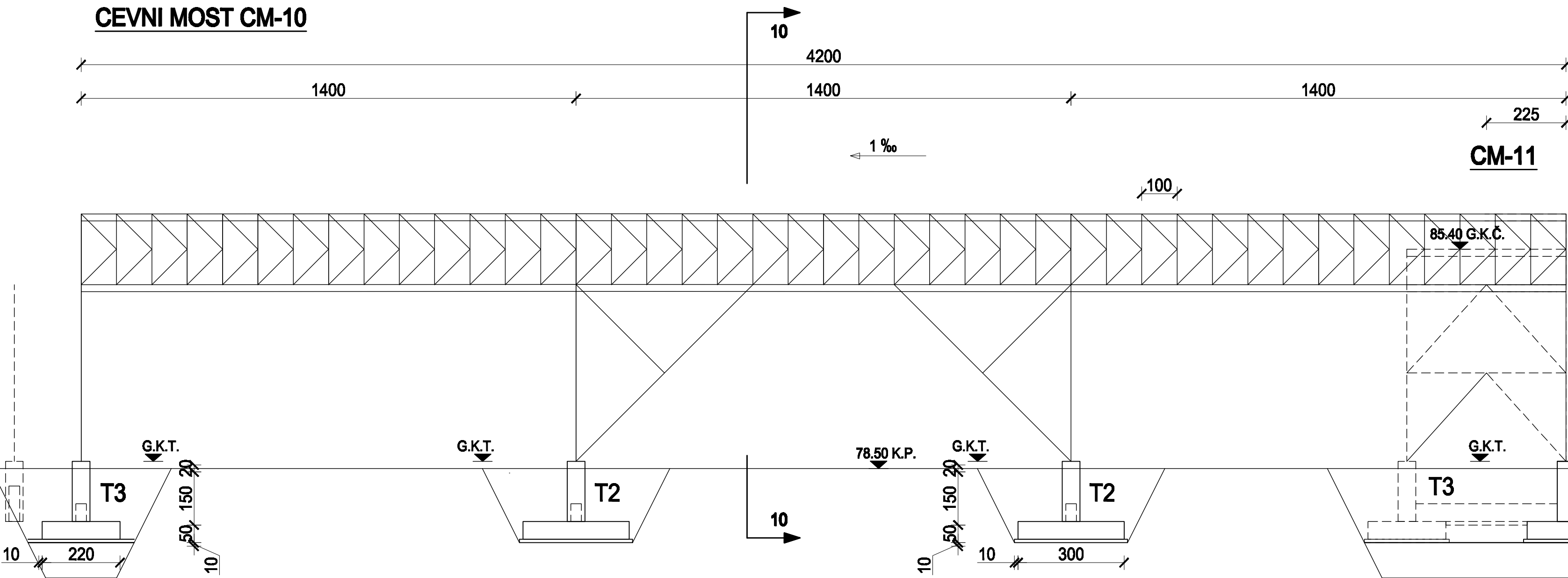


CEVNI MOST CM-9

PRESEK 9-9

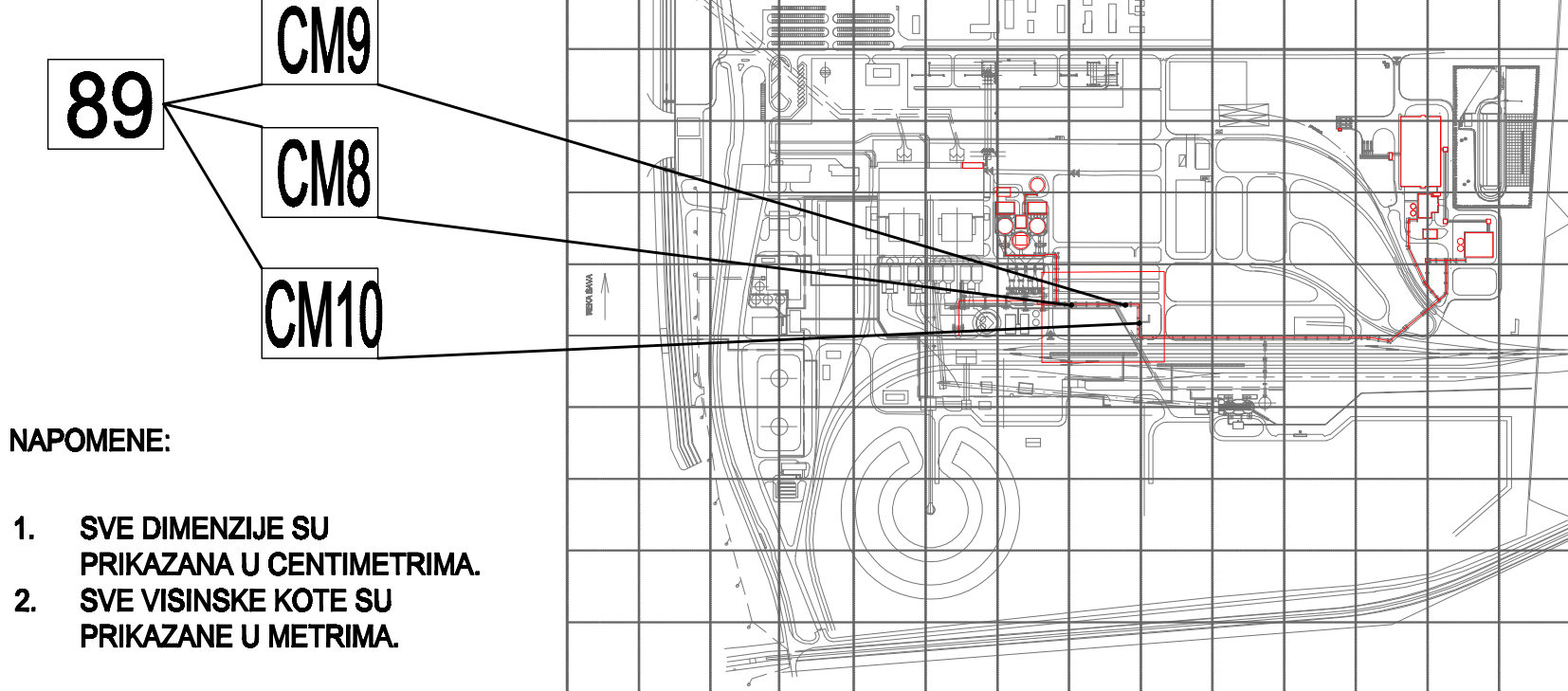
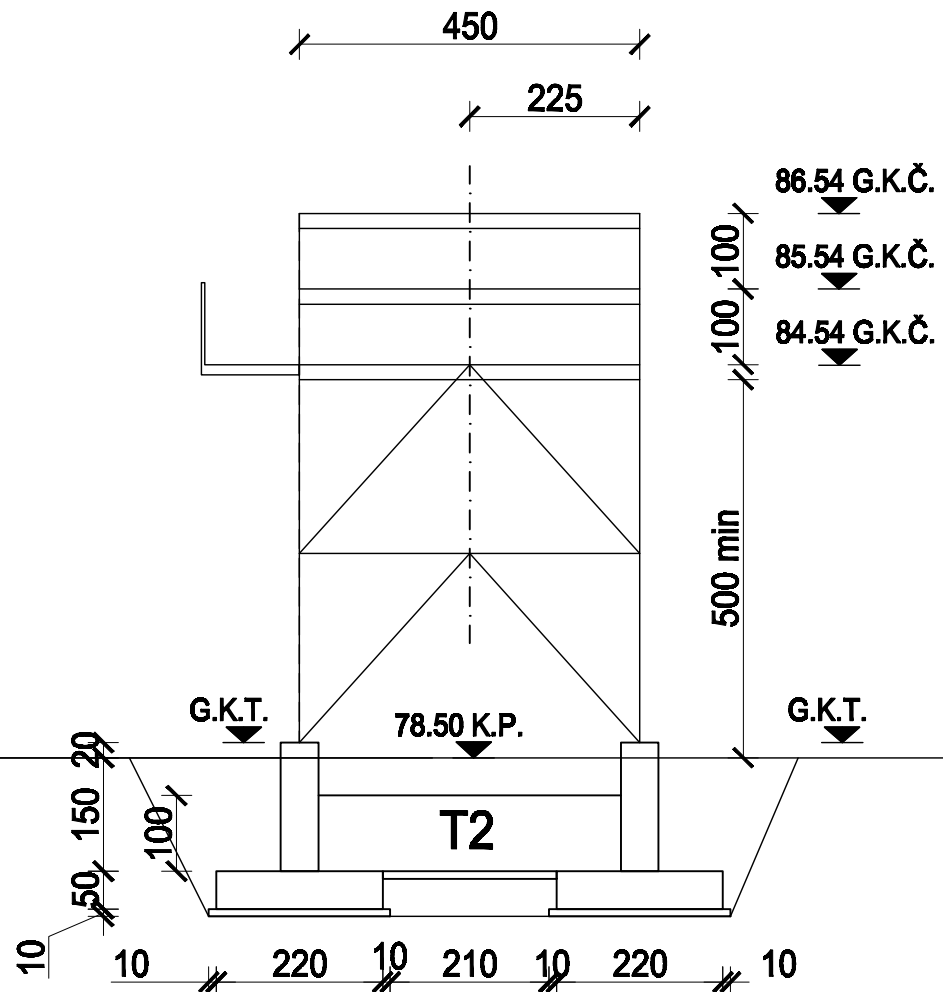


CEVNI MOST CM-10



CEVNI MOST CM-10

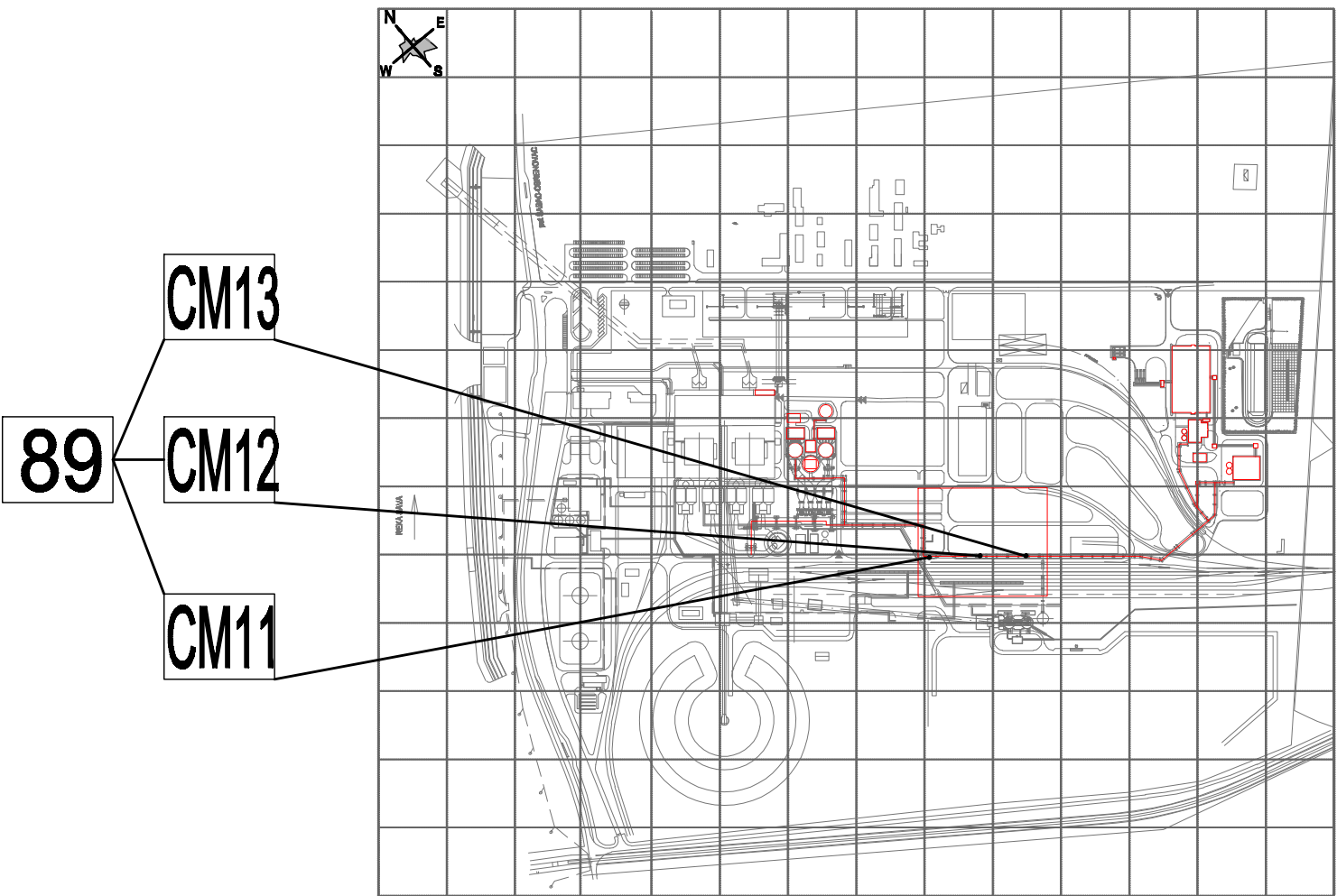
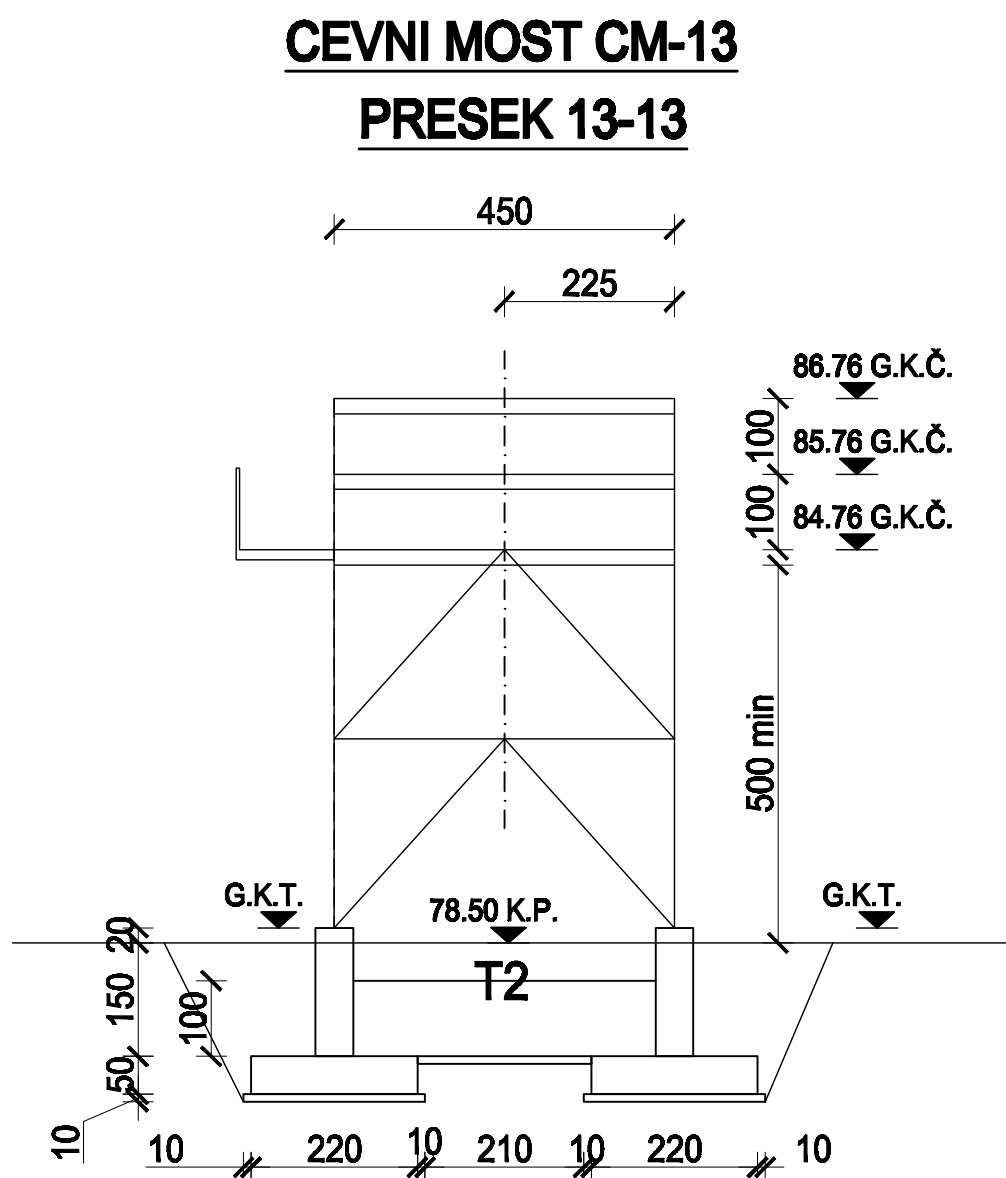
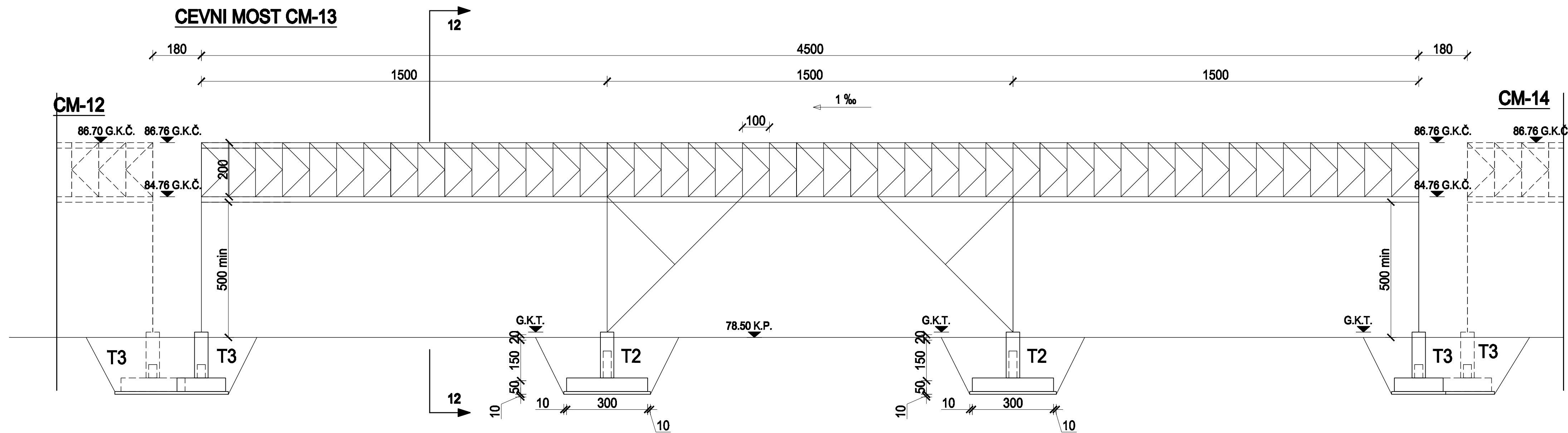
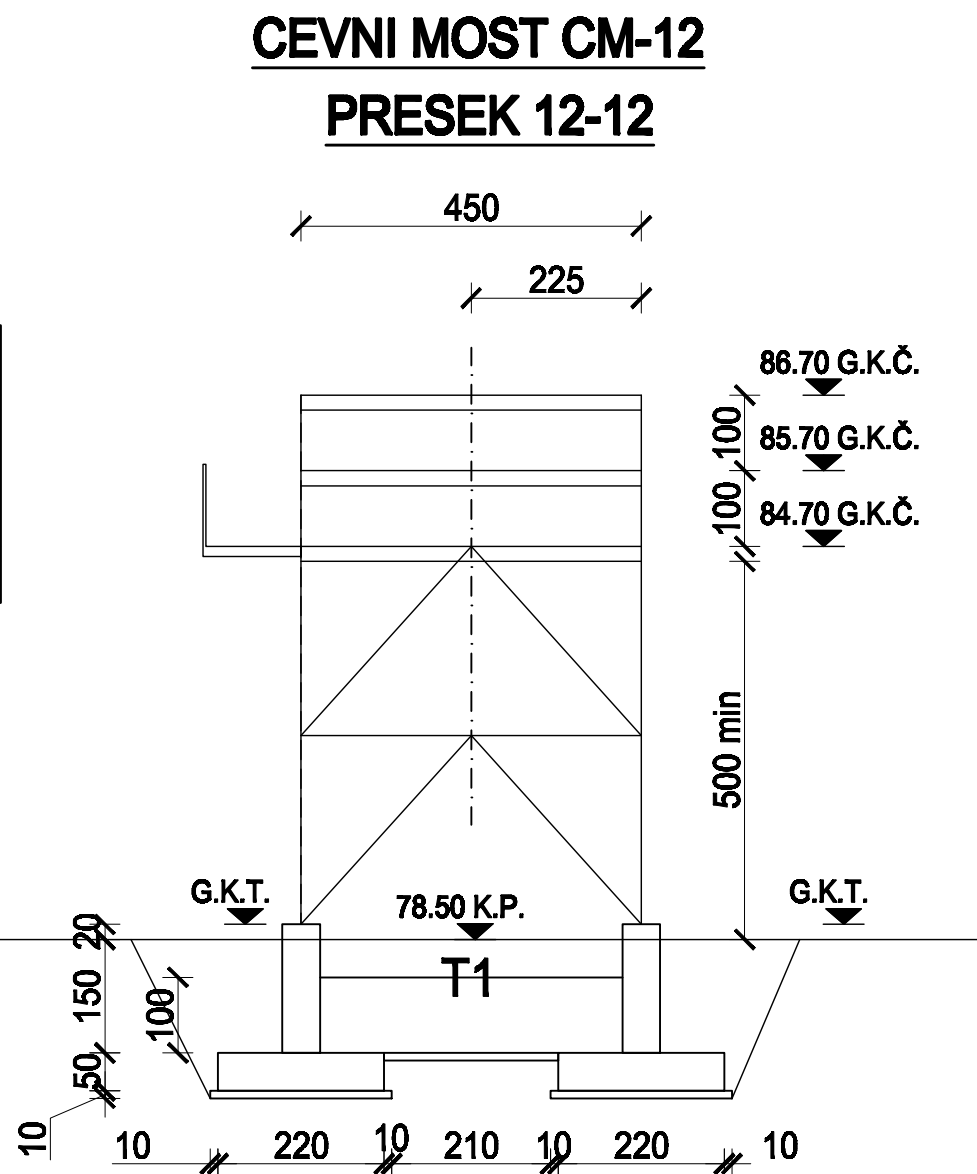
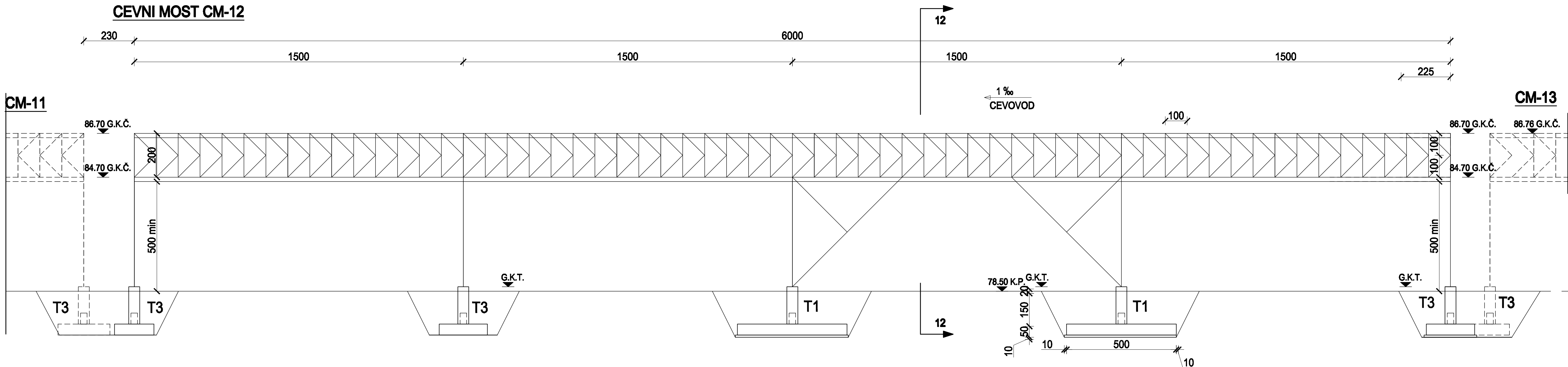
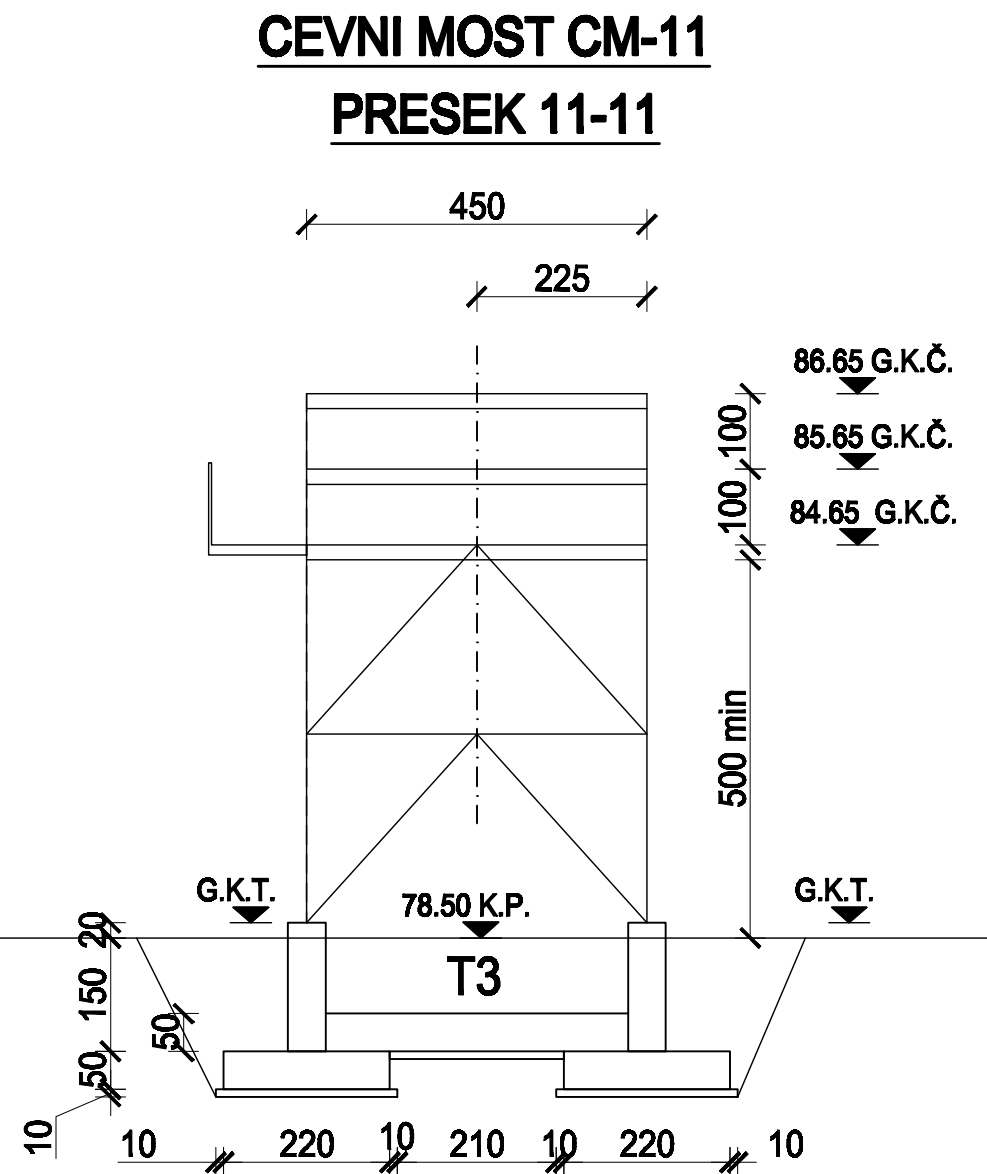
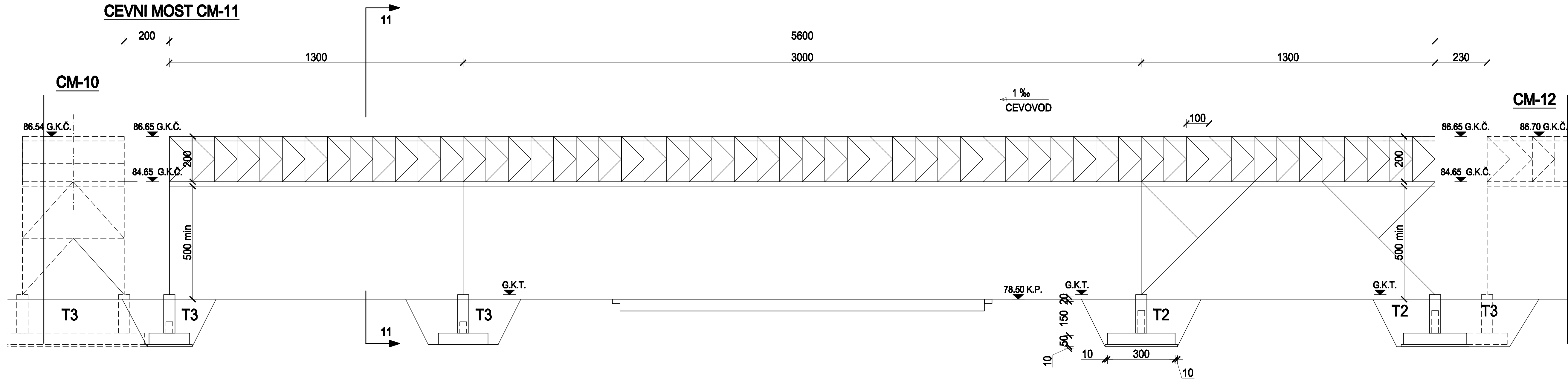
PRESEK 10-10



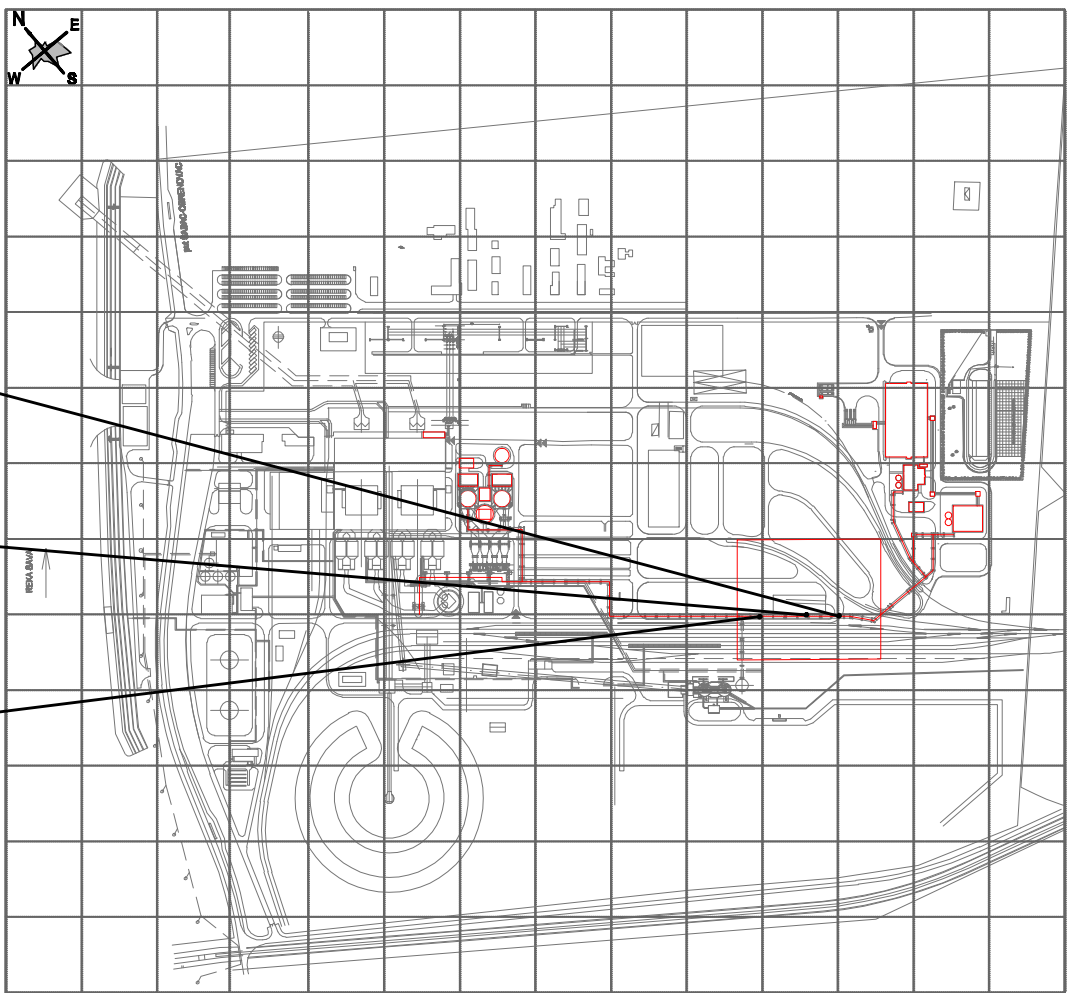
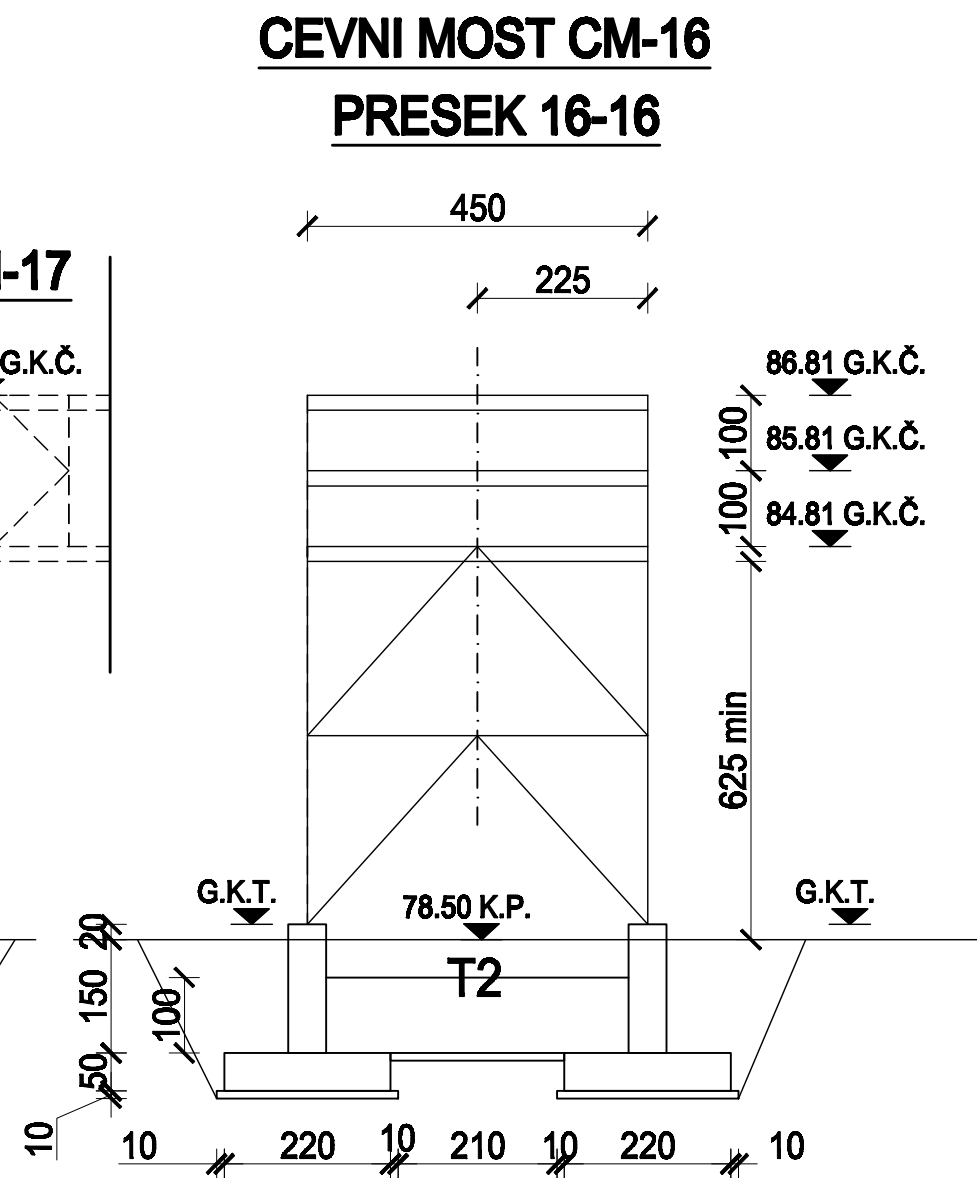
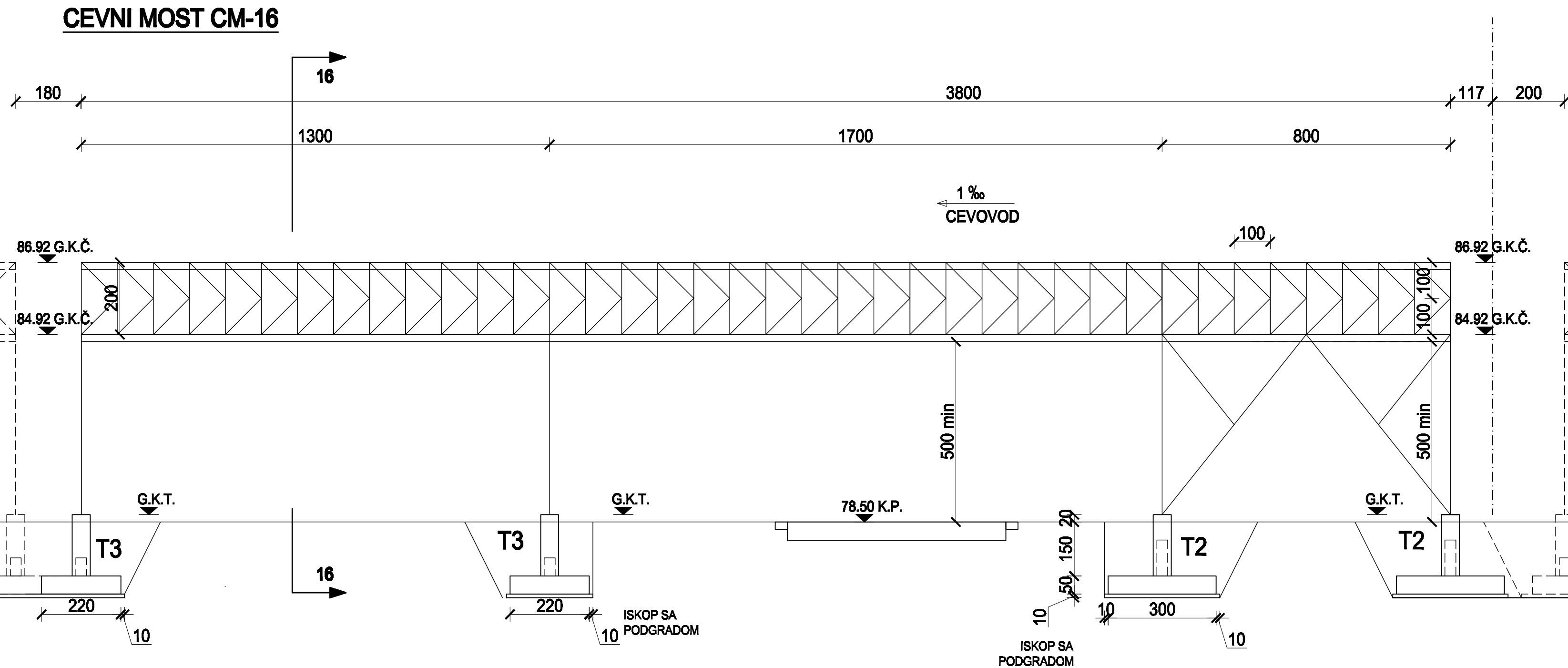
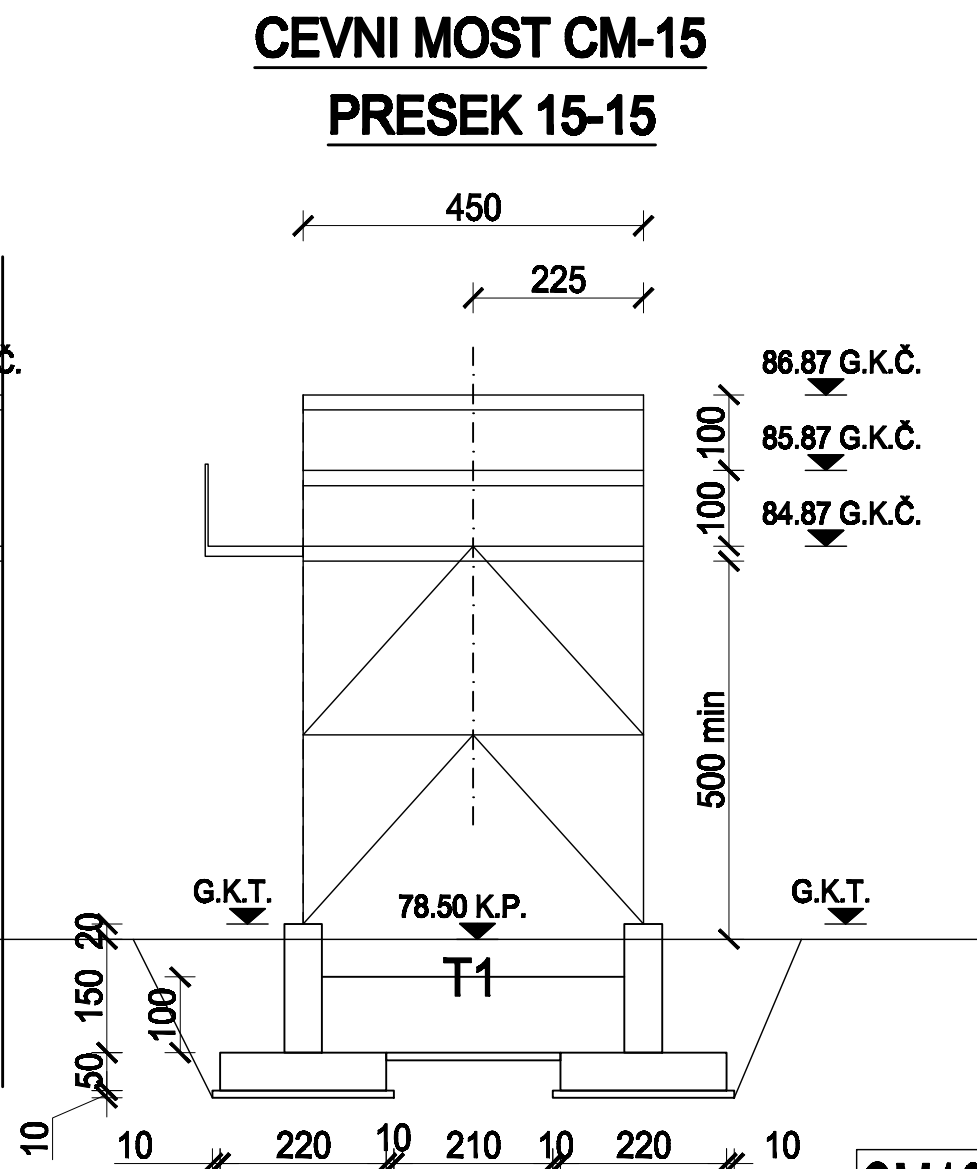
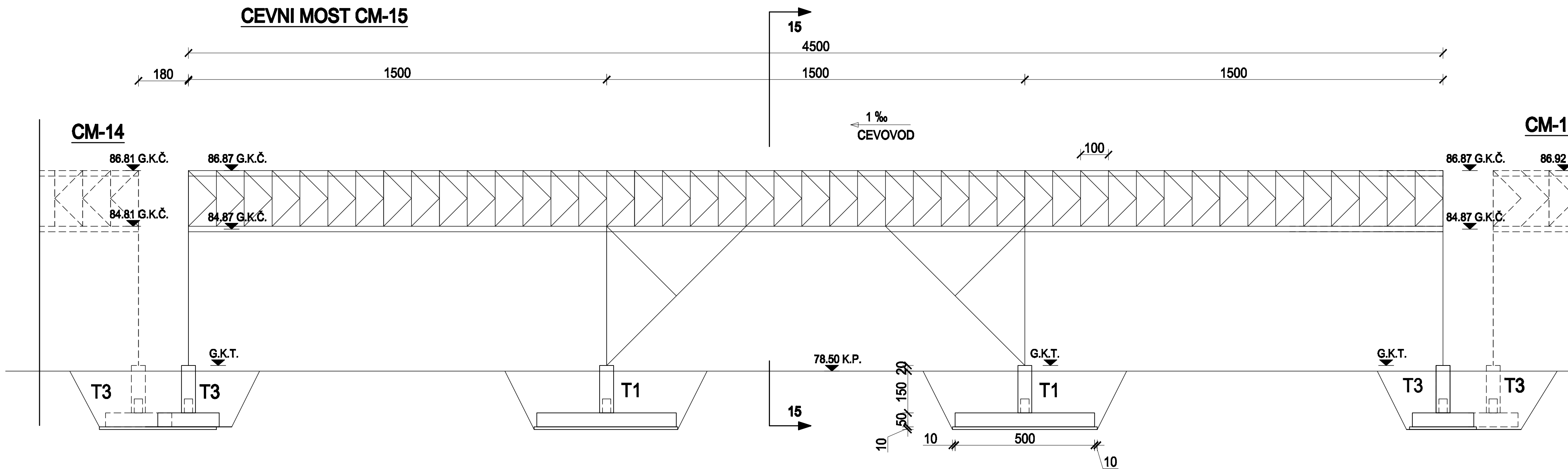
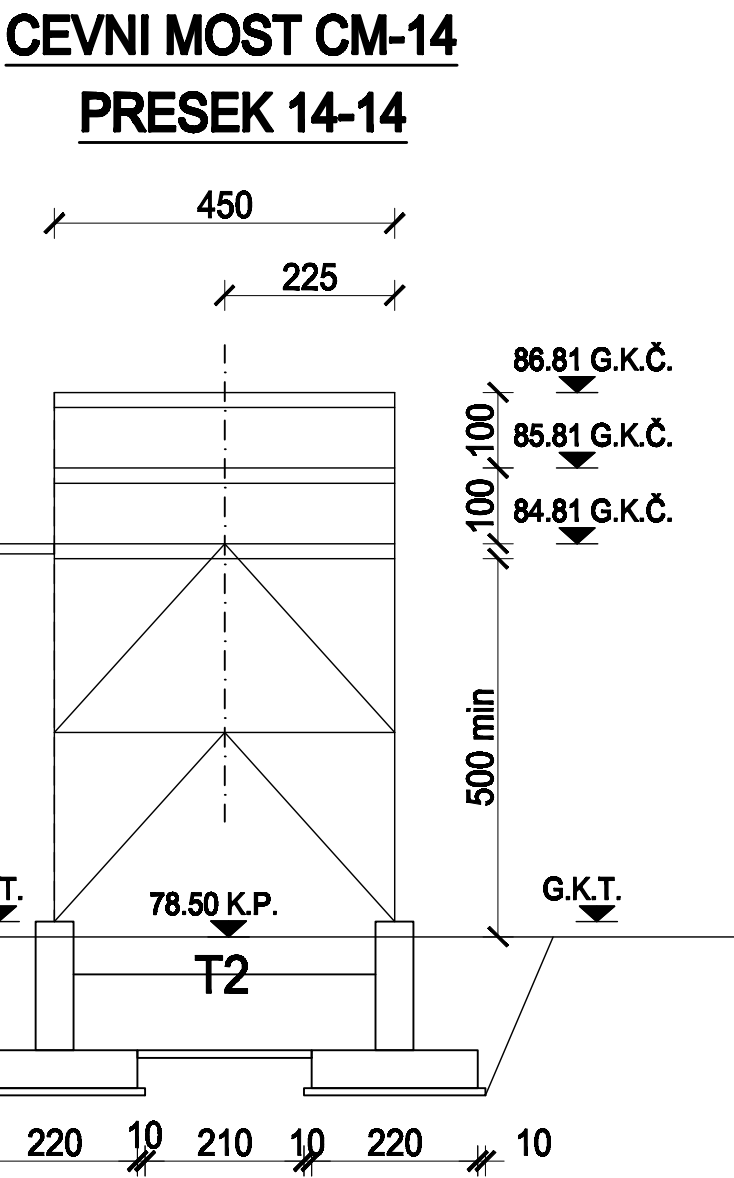
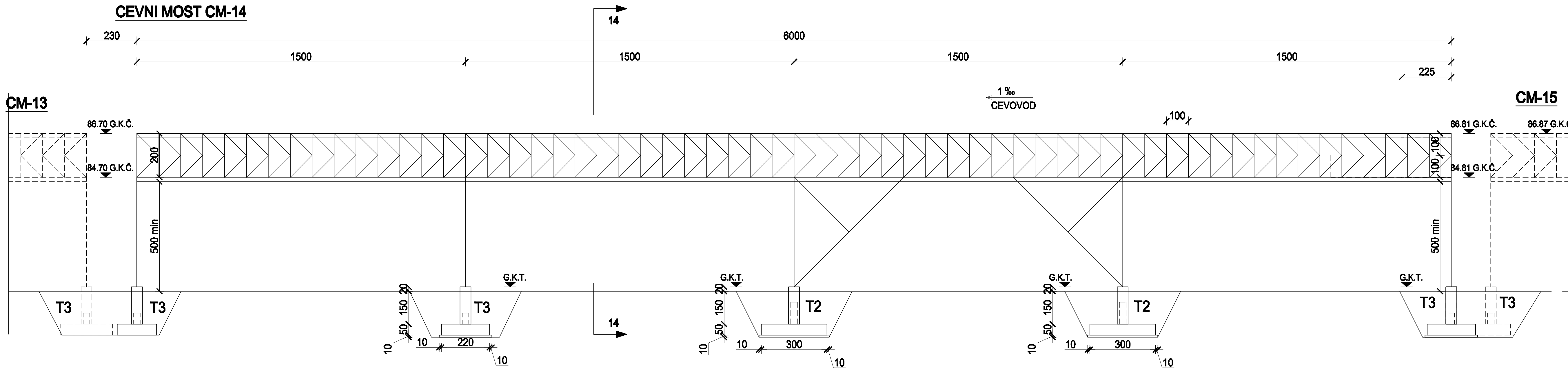
NAPOMENE:

1. SVE DIMENZJE SU PRIKAZANE U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta: POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
 CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerskim delatnostima i tehničkim savetovanjem Gradišćanska 6, Beograd	Investitor-Korisnik: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE", TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC		Vrsta projekta: IDR
	Naziv crteža: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-8, CM-9 I CM-10		Razmera: 1:200
	Br. projekta: 10.18/IDR-02		Vrsta sa crtačem: 00.00.00.0.0
	Datum: Avgust 2018		
	Odobrio: 02.00.27		



Naziv projekta:				POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	
 CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerskim delatnostima i tehničkim savetovanjem Gradičarska 6, Beograd	INVESTITOR-KORISNIK:		Vrsta projekta:		
	JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		IDR		
	OBJEKT:		02 GRAĐEVINSKI PROJEKAT		
	TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC				
	NAZIV CRTEŽA:				
Odgovorni projektant:	Ime i prezime:	Poljipis:	Razmera:		
Saradnik:	Aleksandar Stajković, dipl.ingr.inž. br.licence 310 F840 08	<i>Aleksandar Stajković</i>			
Kontrolisao:	Milica Pešić, dipl.ingr.inž.	<i>Milica Pešić</i>			
Br. projekta:	Datum:		Vrsta sa crtačem:		
10.18/IDR-02	August 2018				
Br. crteža:		02.00.28	00.00.00.0.0		

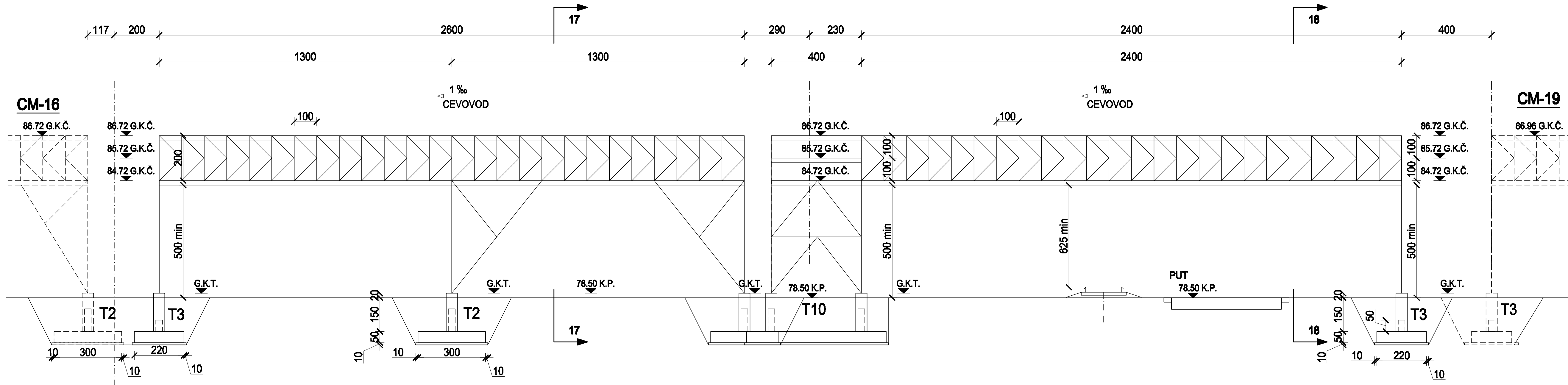


- NAPOMENE:
- SVE DIMENZJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
 - SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

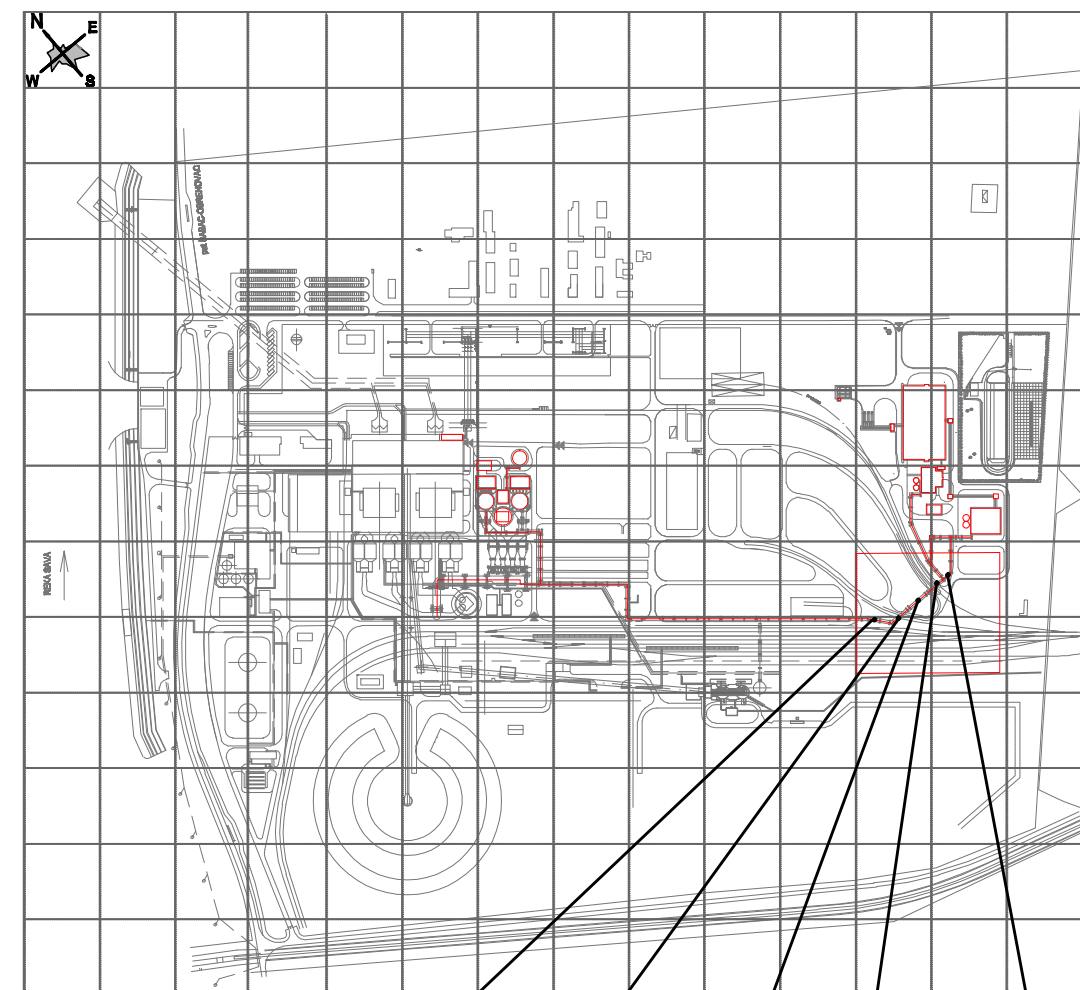
Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	
	CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerskim delatnostima i tehničkim savetovanjem Graničarska 6, Beograd		Vrsta projekta:
	Ime i prezime		IDR
Odgovorni projektant	Aleksandar Blagović, dipl.ing. inž. br.licence 310 F840 08	Polisip	02 GRAĐEVINARSKI PROJEKAT
Saradnik	Milica Petić, dipl.ing. inž.	Polisip	
Kontrolisao			Razmera:
Br. projekta:	10.18/IDR-02	Datum:	1:200
		August 2018	
		Br. crteža:	Vrsta sa crtačem:
		02.00.29	00.00.00.0.0

CEVNI MOST CM-17

CEVNI MOST CM-18



CM-19

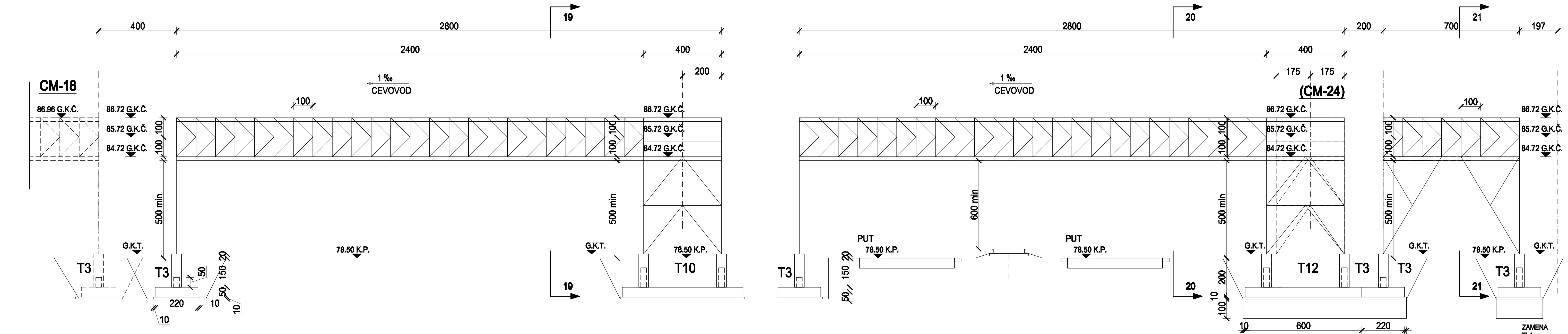


CM17 CM18 CM19 CM20 CM21
89

CEVNI MOST CM-19

CEVNI MOST CM-20

CEVNI MOST CM-21

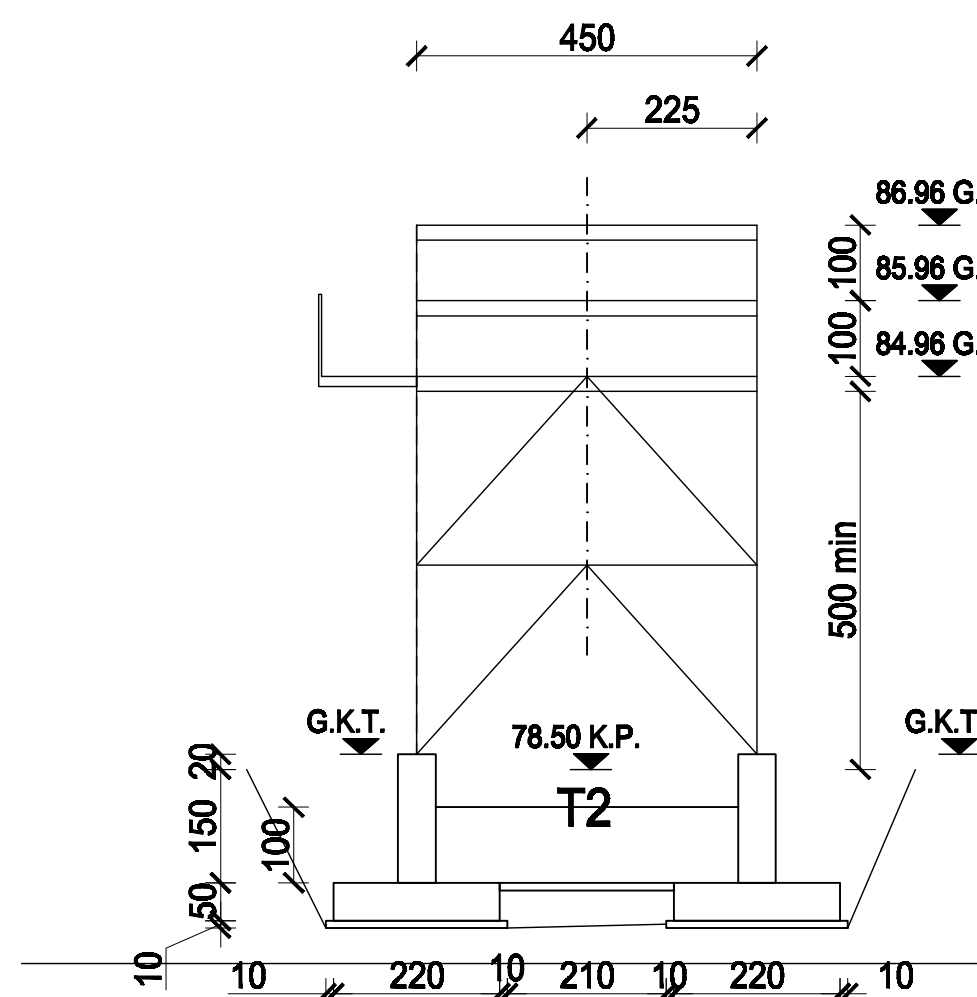


(CM-24)

ZAMENA TLA

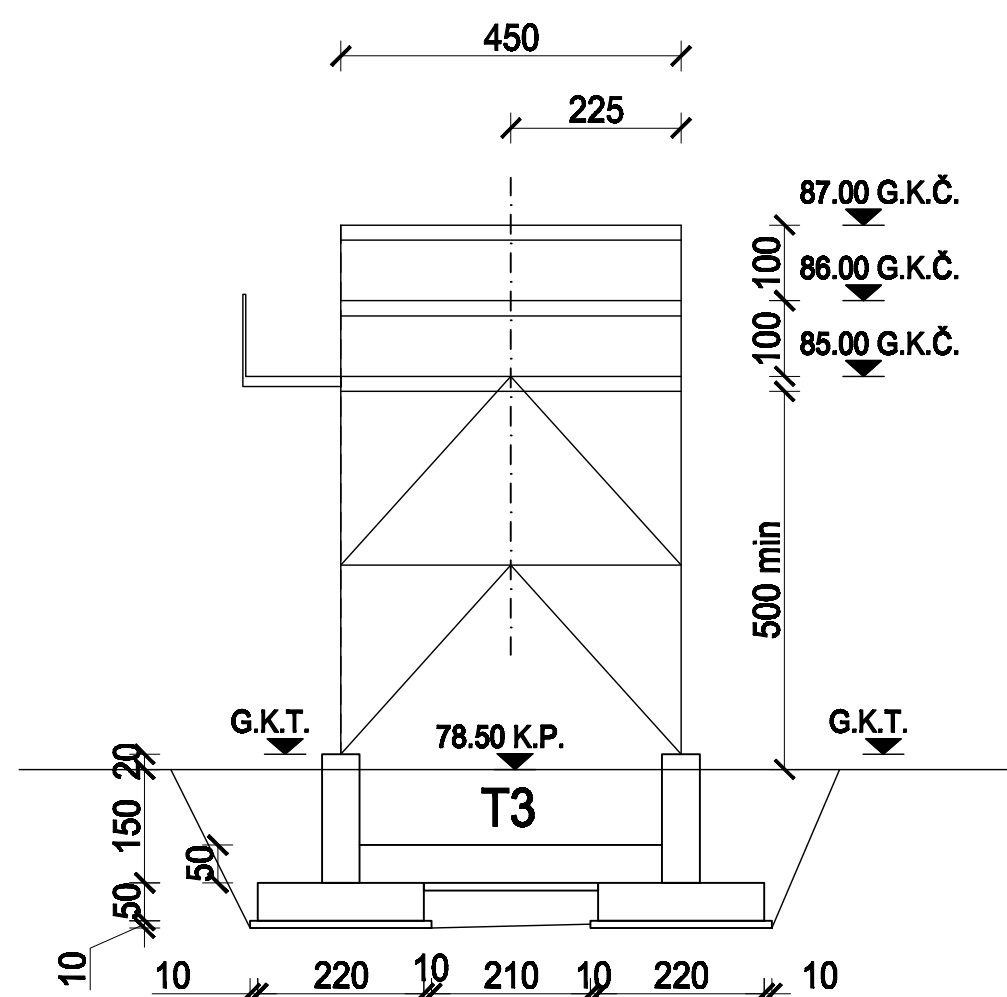
CEVNI MOST CM-17

PRESEK 17-17



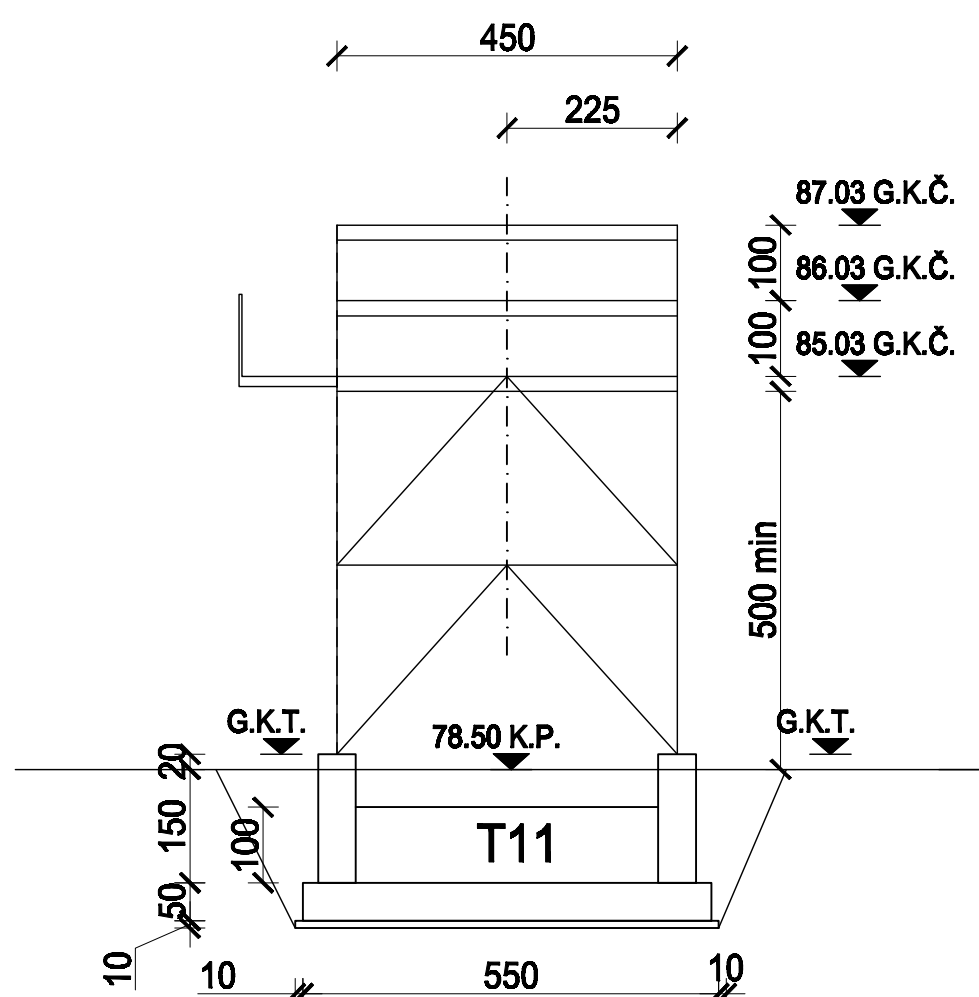
CEVNI MOST CM-18

PRESEK 18-18



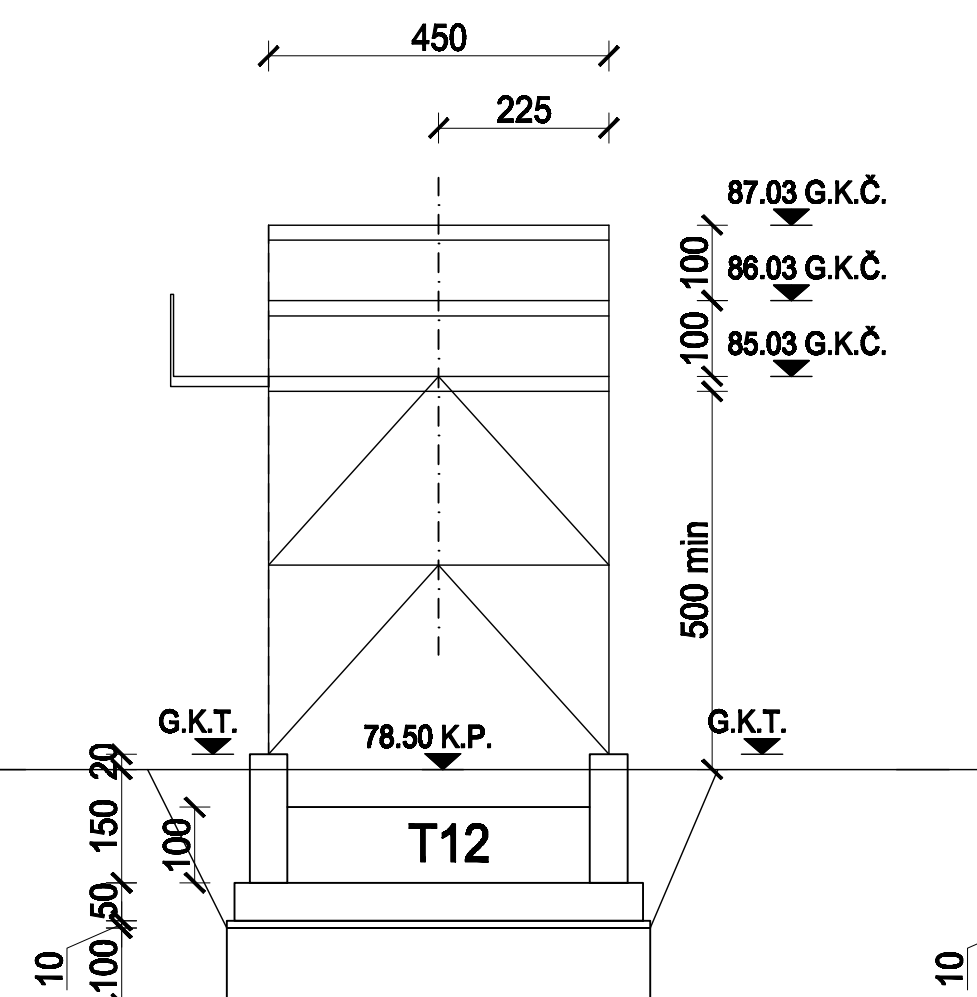
CEVNI MOST CM-19

PRESEK 19-19



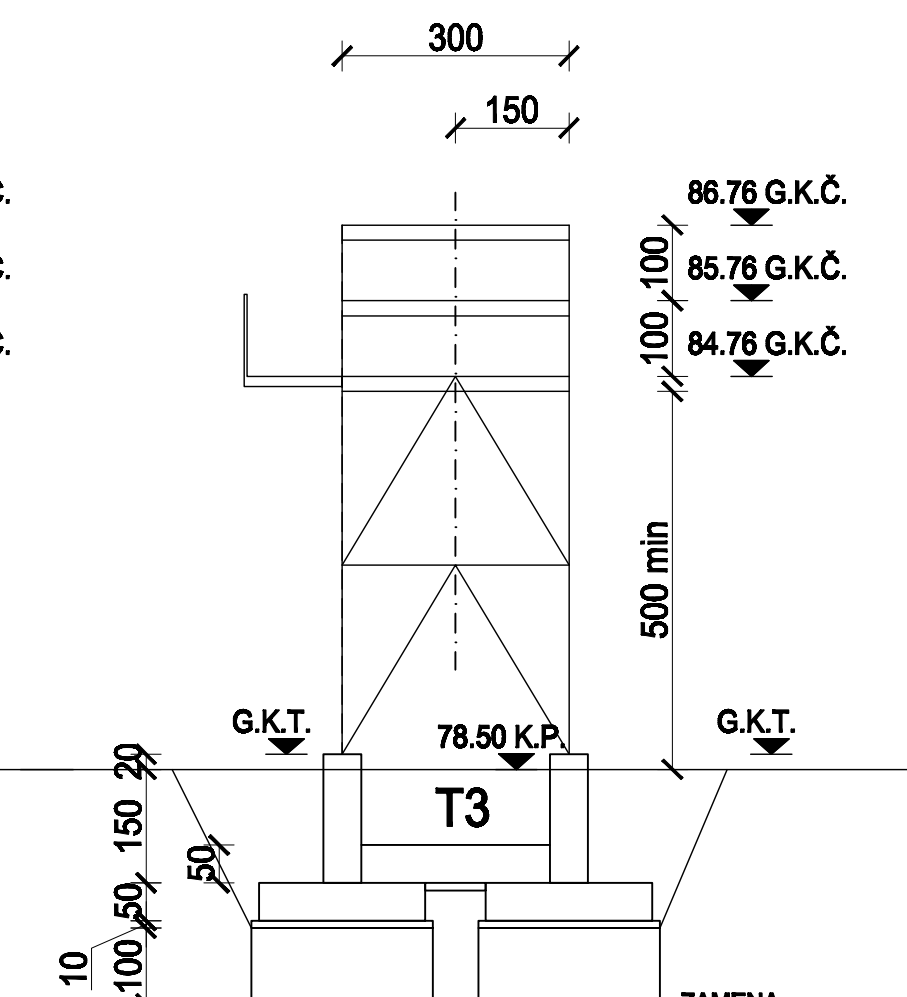
CEVNI MOST CM-20

PRESEK 20-20



CEVNI MOST CM-21

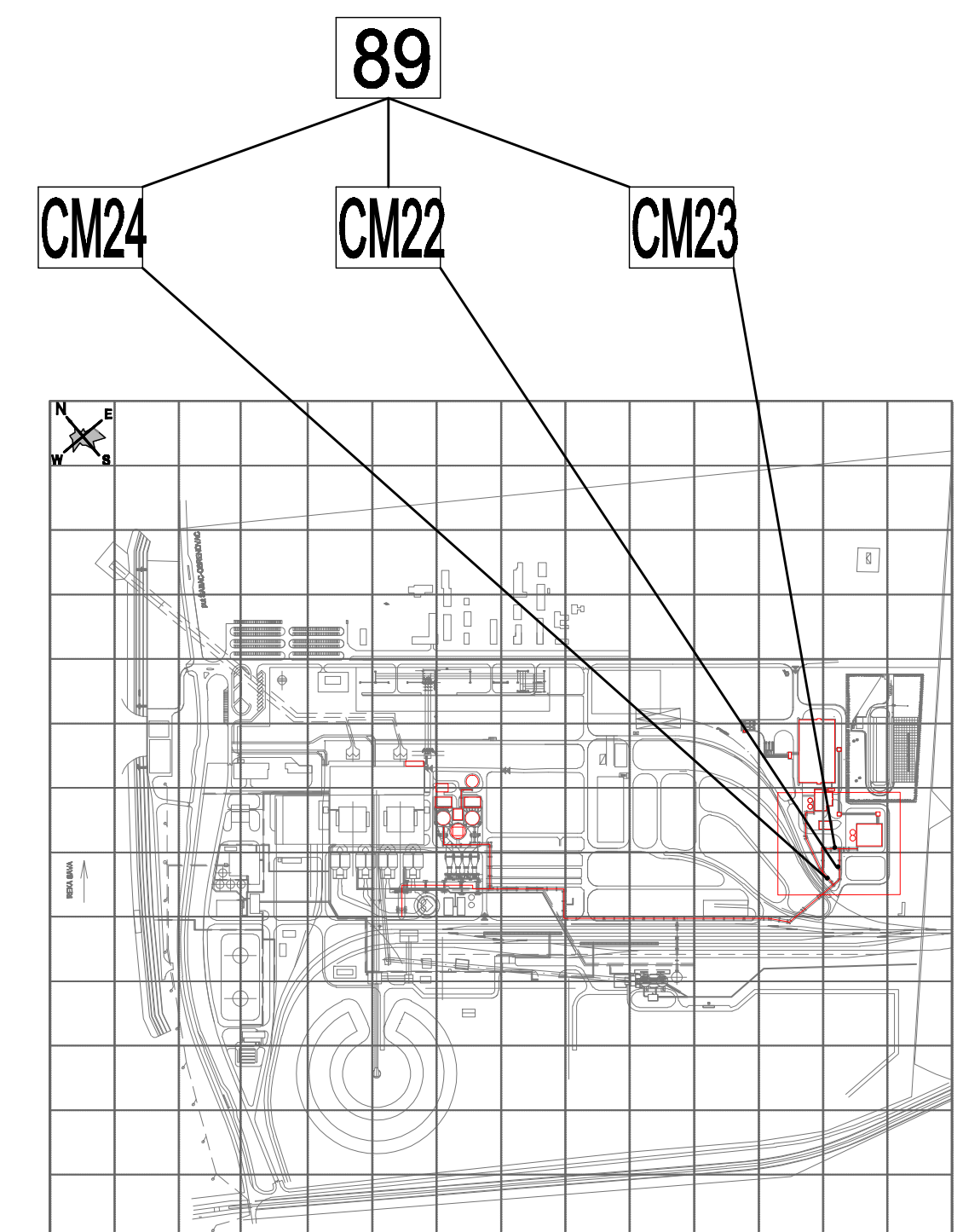
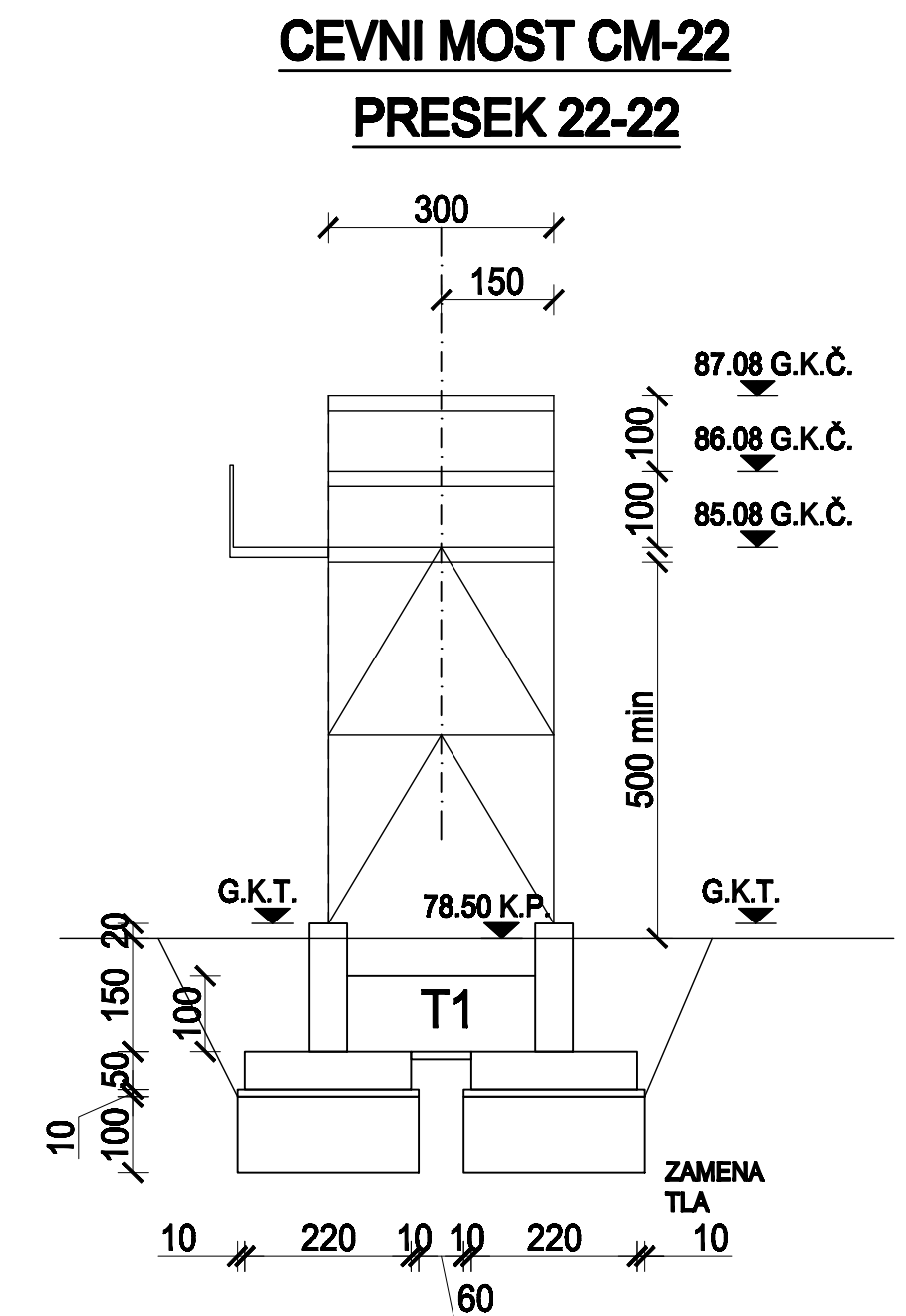
PRESEK 21-21



NAPOMENE:

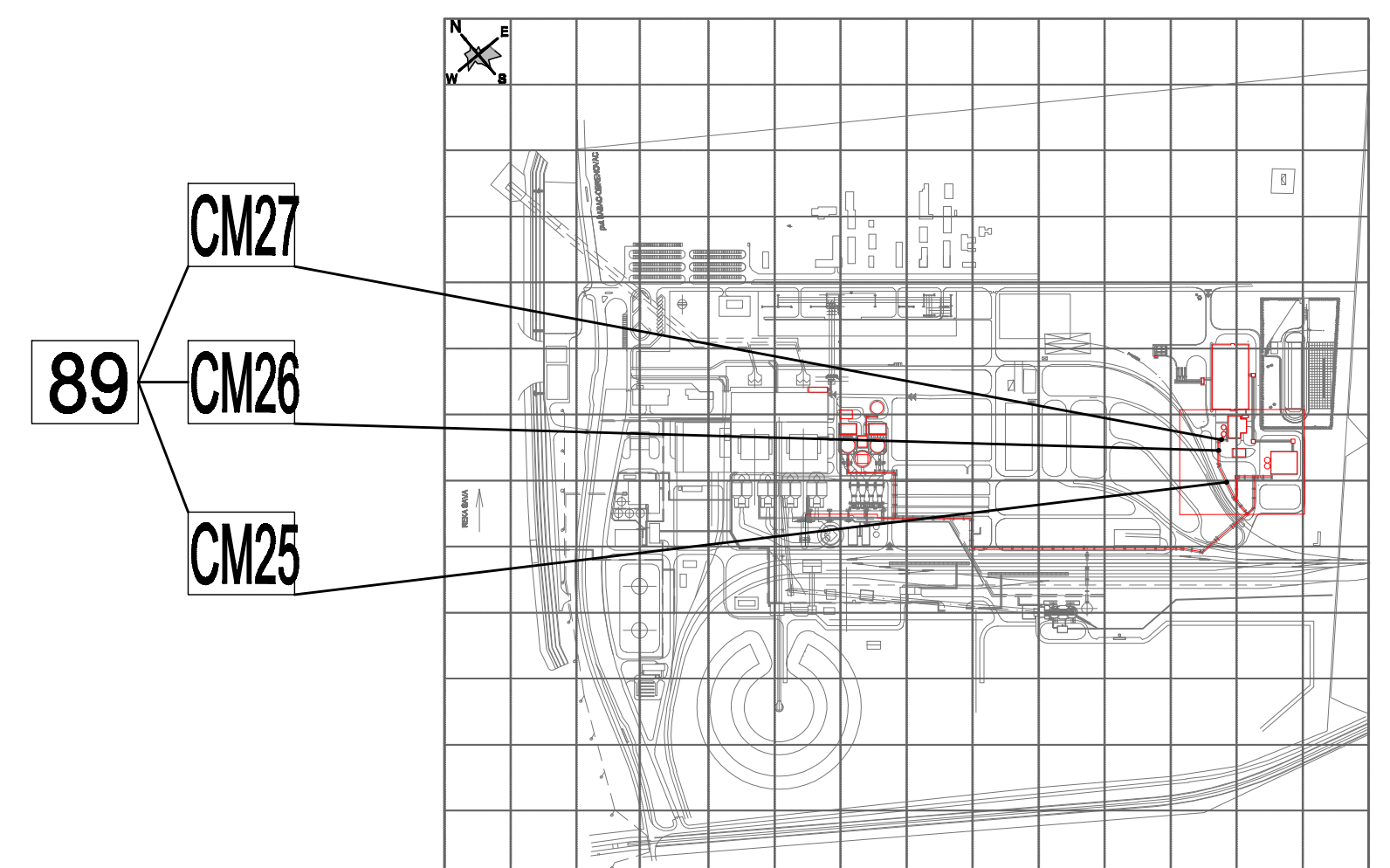
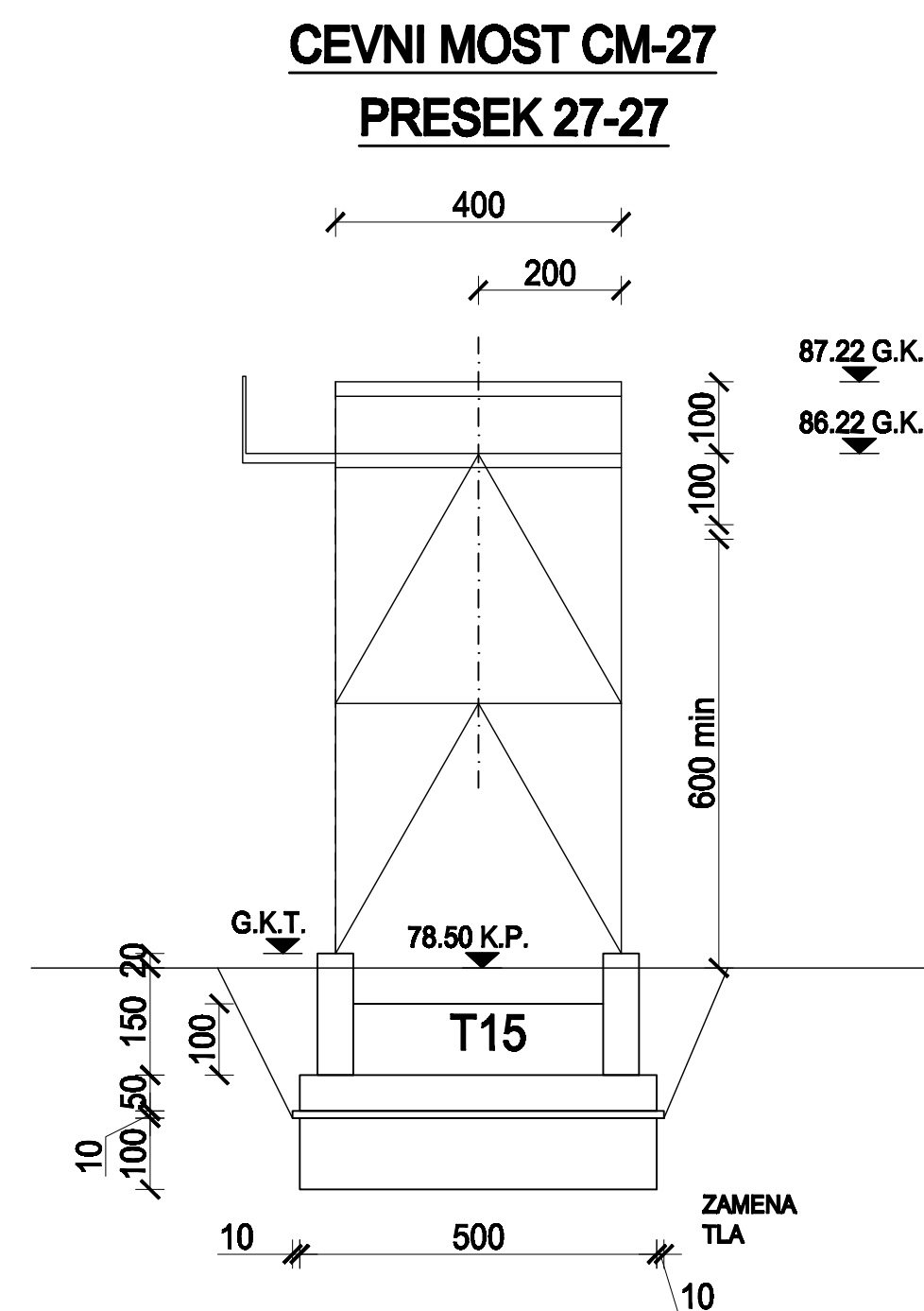
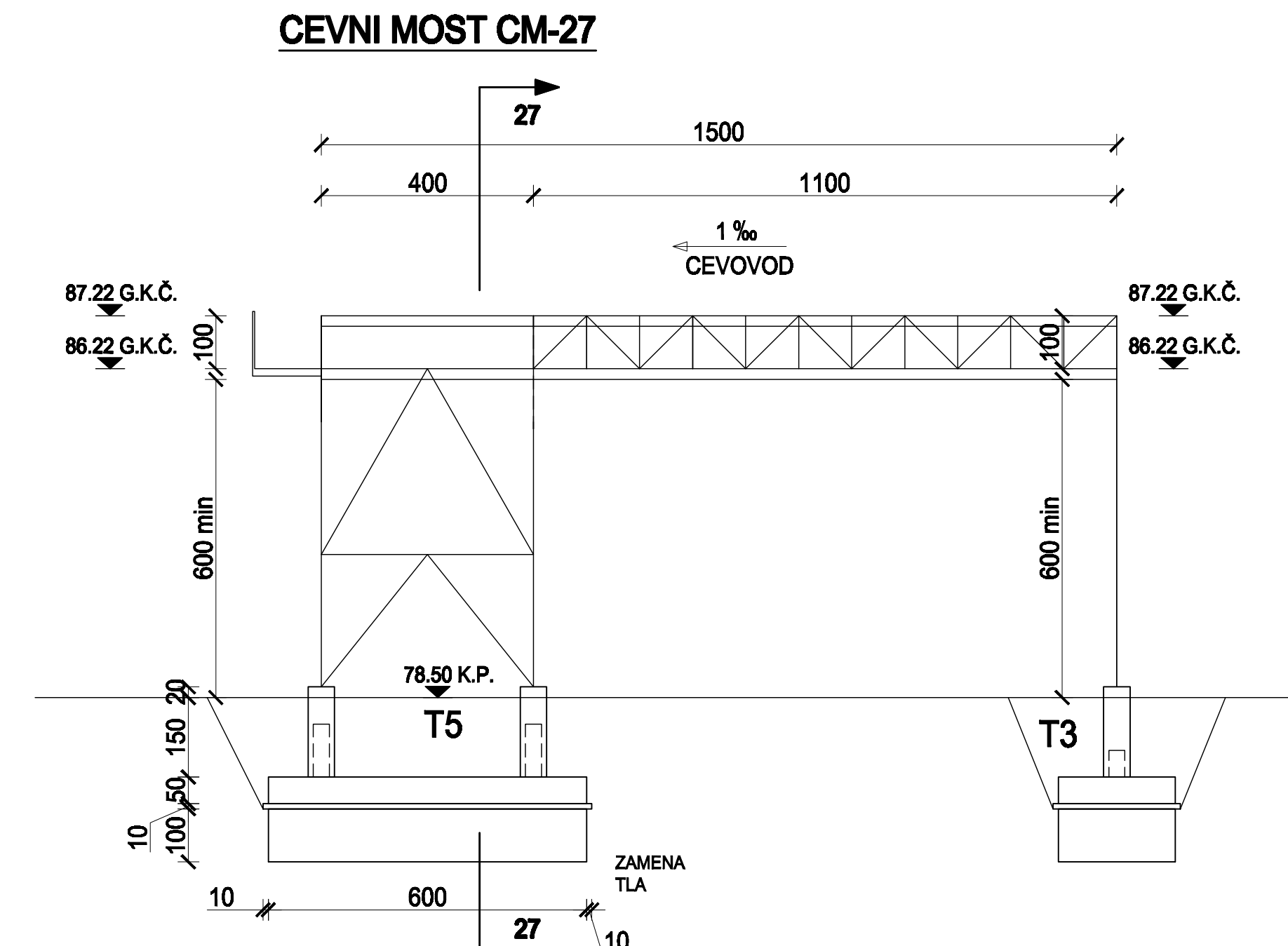
- SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
- SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2			
	CE GROUP D.O.O. Proizvođa sa inženjerskim delatnostima i tehničkim savetovanjem Gradišćanska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",	Vrsta projekta: IDR	
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC	02 GRAĐEVINSKI PROJEKAT	
	Odgovorni projektant		NAZIV CRTEŽA: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-17, CM-18, CM-19 I CM-20		Računski: 1:200
	Saradnik				
Kontrolisao					
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: August 2018	Br. crteža: 02.00.30	Vrednost na crtanju: 00.00.00.0.0	



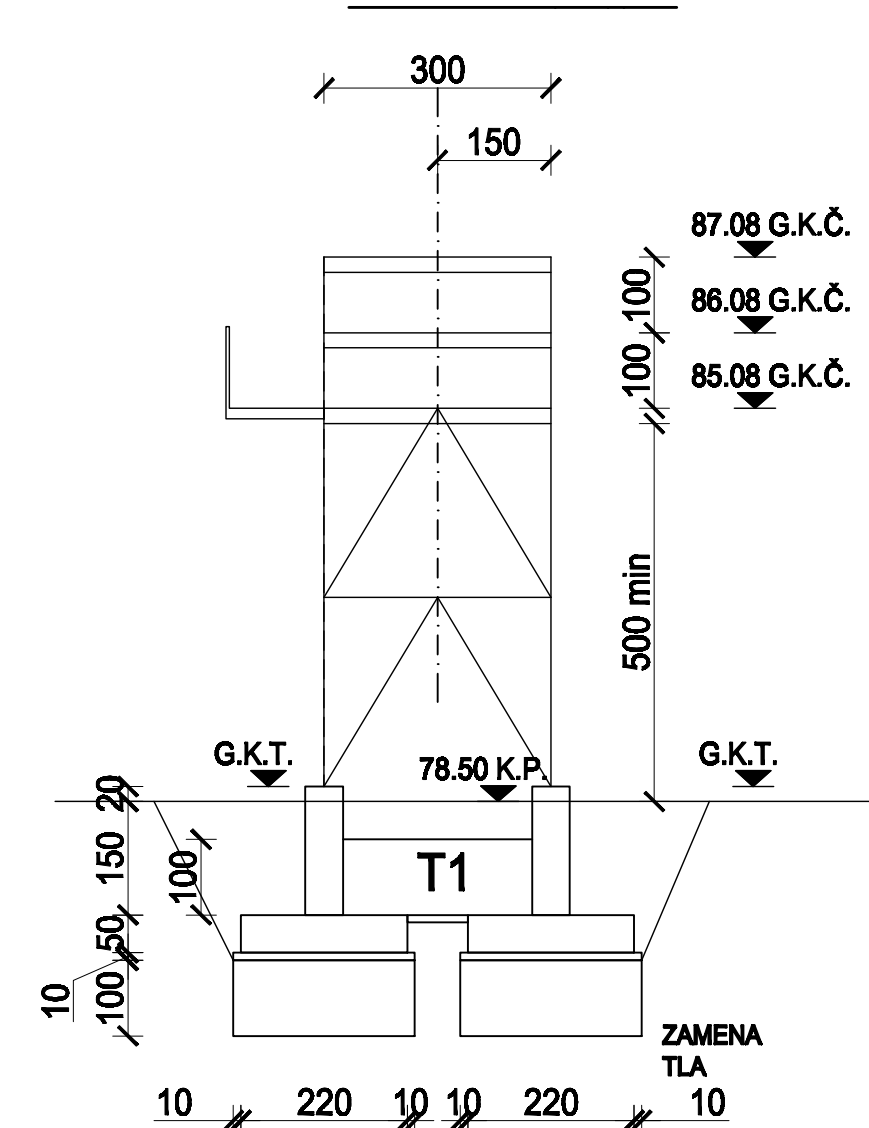
1. SVE DIMENZIJE SU PRIKAZANA U CENTIMETRIMA.
2. SVE VISINSKE KOTE SU PRIKAZANE U METRIMA.

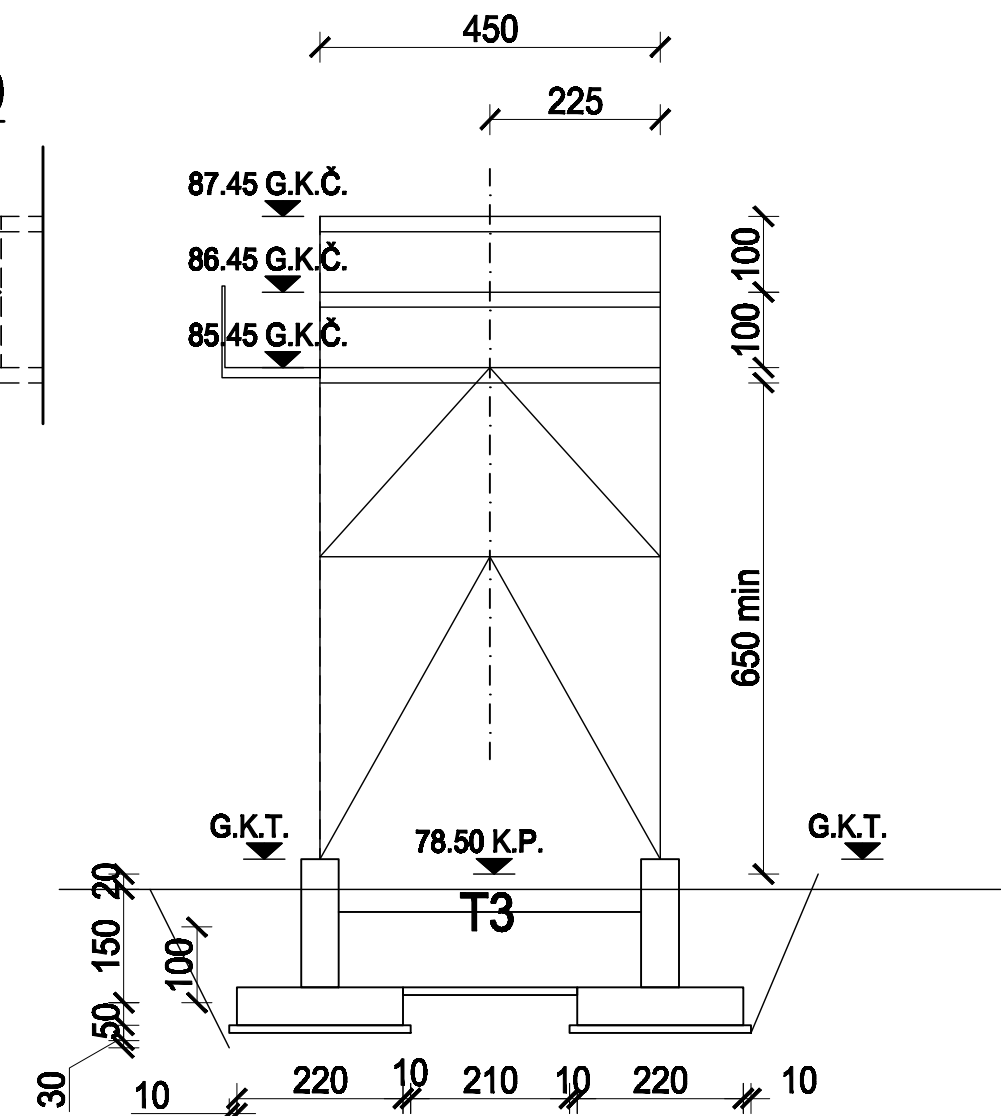
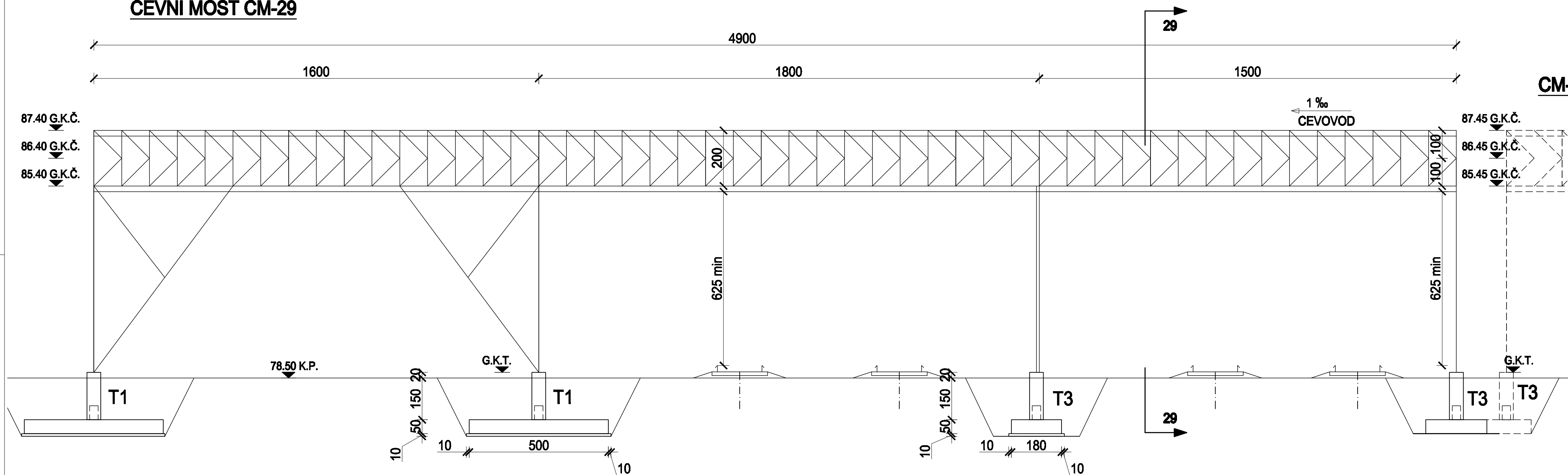
Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2		Vrsta projekta:	
	CE GROUP D.O.O. Proizvođača za inženjerska delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBSJE",		IDR
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKT: TE NIKOLA TESLA S OBRENOVAC		
	Odgovorni projektant	Aleksandar Bagdadić, dipl.građ.inž. br.ticnice 310 F840 08 	02 GRABEVINSKI PROJEKAT		
	Saradnik	Milica Pešić, dipl.građ.inž. 	NAZIV ORTEŽA: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-21, CM-22, CM-23 I CM-24		
Kontrollisao			Razmera: 1:200		
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2016.		Br. orteža: 02.00.31	
				Veza sa ostalom: 00.00.0.0.0	

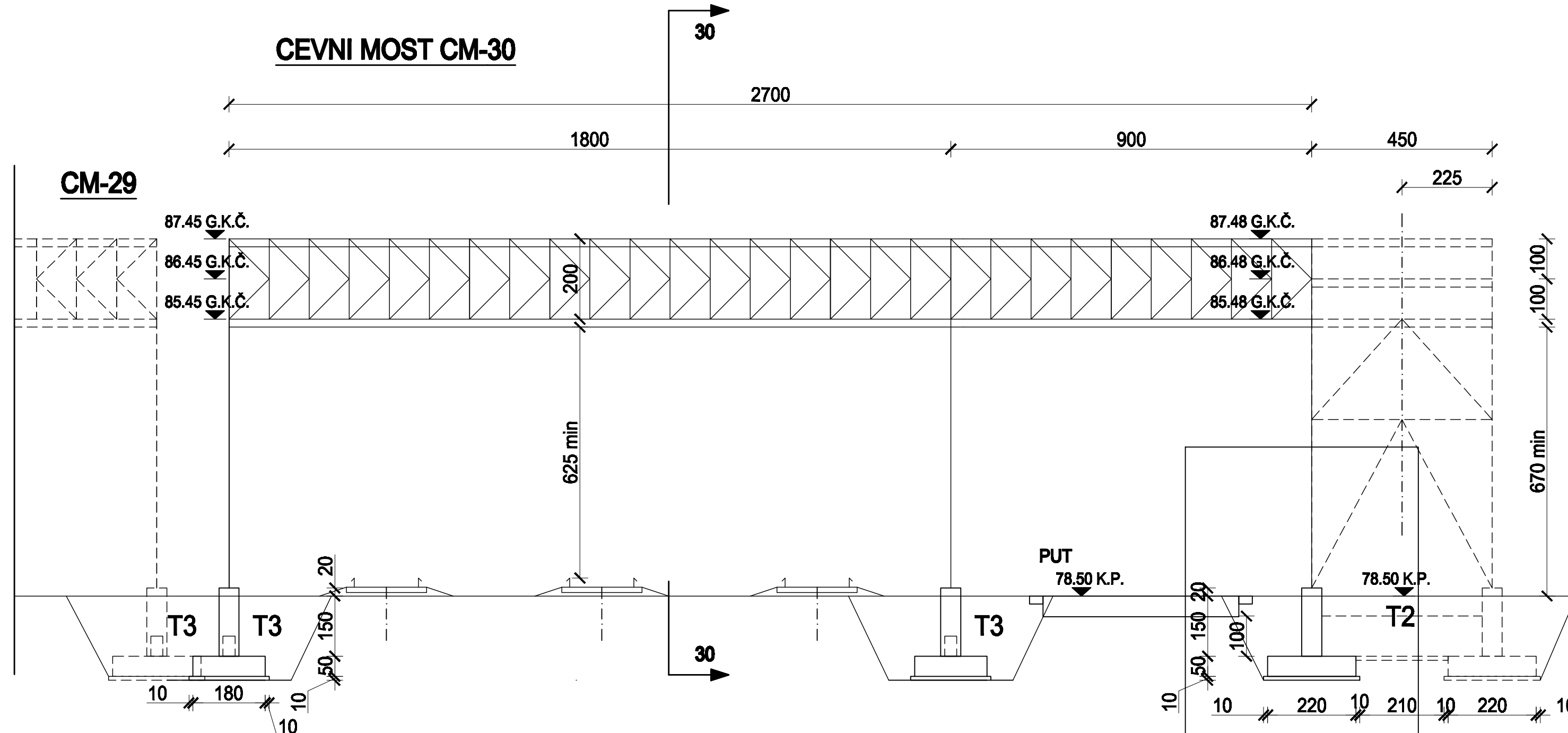


Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2		Vrsta projekta:	
	CE GROUP D.O.O. Produžica za inženjerska delatnost i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		INVESTITOR-KORISNIK: JP "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE",		IDR 02 GRABEVIŃSKI PROJEKAT
	Ime i prezime	Potpis	OBJEKTAT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAC		
	Odgovorni projektant	Aleksandar Blagović, dipl.grad.inž. brilicence 310 F840 08 			
	Saradnik	Milica Pešić, dipl.grad.inž. 			
Kontrolisao		NAZIV CRTEŽA: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-25, CM-25 I CM-27		Razmera: 1:200	
Br. projekta: 10.18/IDR-02		Datum: Avgust 2018		Vreme za izradu: 00.00:00.0	
		Br. crteža: 02.00.32			

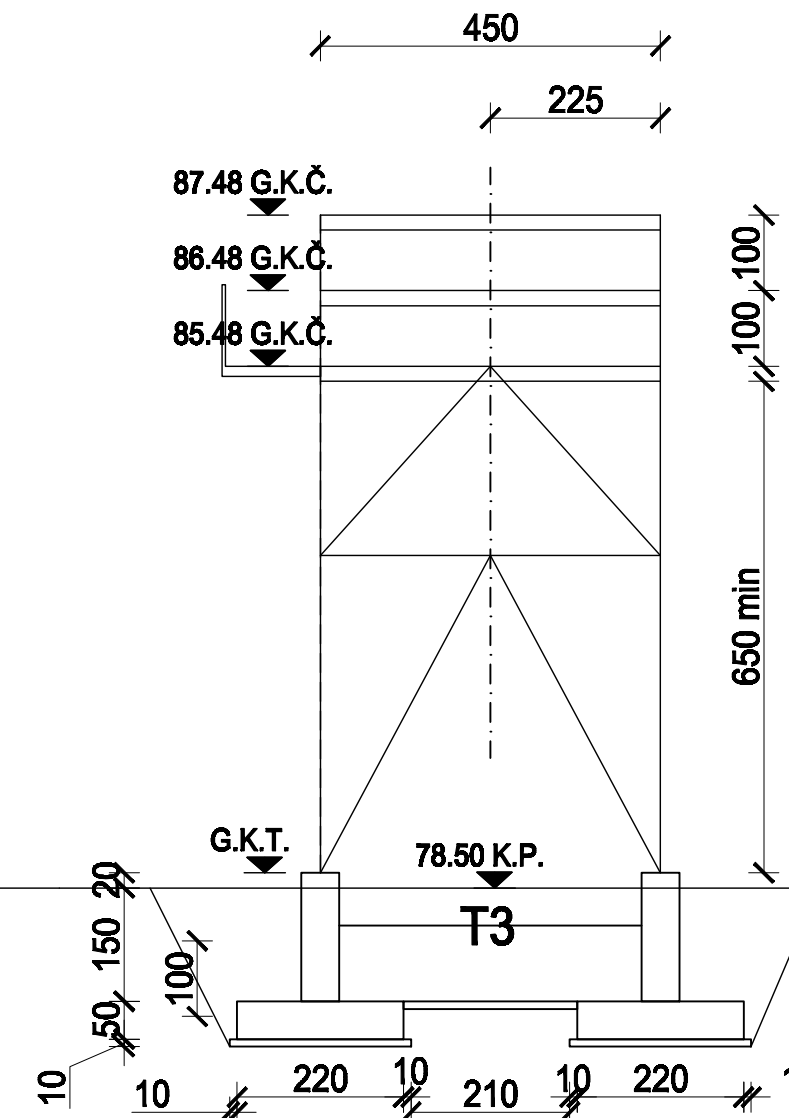
1

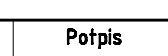






A number line diagram with two horizontal segments. The top segment is labeled '450' and has tick marks at both ends. The bottom segment is labeled '225' and also has tick marks at both ends. The bottom segment is positioned below the top segment and is shorter in length.



Naziv projekta:		POSTROJENJE ZA ODSUMPORAVANJE DIMNIH GASOVA BLOKOVA B1 I B2	
	CE GROUP D.O.O. Produkcija za inženjerske delatnosti i tehničko savetovanje Graničarska 6, Beograd		Vreme projekta: IDR
	Ime i prezime	Potpis	02 GRABEVIJSKI PROJEKAT
	Odgovorni projektant		
	Saradnik		
Kontrolisao		OBJEKTAT: TE NIKOLA TESLA B OBRENOVAČ	Razmera: 1:200
Br. projekta:	Datum:	NAZIV CRTEŽA: CEVNI MOST ZA KREČNJAK I GIPS CM-28, CM-29 I CM-30	
10.18/IDR-02	August 2018.	Br. crteža: 02.00.33	
		Veza sa ostalim: 00.00.0.0.0	