

3.1

**NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU**

ŠTEVILKA IN VRSTA NAČRTA:  
**3; NAČRT GRADBENIŠTVA - armaturni načrti**

INVESTITOR:  
**ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o.**  
**Med hmeljniki 2, 1000 Ljubljana**

OBJEKT:  
**REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE**  
**(preboj v steni) Z INTERNO CESTO**

VRSTA NAČRTA:  
**PZR-PROJEKT ZA RAZPIS**

ZA GRADNJO:  
**NOVOGRADNJA IN REKONSTRUKCIJA**

PROJEKTANT:  
**KARLOVŠEK d.o.o., Domžale**  
**ul. Antona Skoka 7, 1230 Domžale**  
**direktor: Jernej Karlovšek**

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:  
**Natalija Koranter, u.d.i.a., ZAPS A-1230**

AVTOR ARHITEKTURE:  
**Peter Kerševan u.d.i.a.**

KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:  
**Domžale, marec 2019**

<b>3.2</b>	<b>KAZALO VSEBINE NAČRTA</b>
3.1	Naslovna stran načrta
3.2	Kazalo vsebine načrta
3.3	Tehnično poročilo
3.4	Risbe

<b>3.3</b>	<b>TEHNIČNO POROČILO</b>
------------	--------------------------

### SPLOŠNO

Predmet projekta je rekonstrukcija obstoječe garaže oziroma izvedba novih vrat v arm. bet. nosilnem zalednem zidu garaže na Žalah v Ljubljani. Poleg tega se od novih vrat do obstoječe uvozne ceste izvede nova interna cesta, ki bo vkopana v obstoječ zasip za garažo. Na obeh straneh nove ceste se zato izvede nov arm.bet. oporni zid. Z novo cesto bo omogočena krožna pot za potrebe upravljalca pokopališča ter izvajalcev pogrebnih storitev.

Investitor je podjetje ŽALE d.o.o., Ljubljana. Tlorisne dimenzije in višinski gabariti obstoječega objekta ter novih posegov so razvidni iz načrta arhitekture.

### NOSILNA KONSTRUKCIJA

Nosilna konstrukcija obstoječega objekta garaže je v celoti armiranobetonska. Nosilni zidovi so debeline 30cm. Zaledni zid je po celotni višini zasut z zemljino in je vpet v arm.bet. stropno ploščo. Stropna – strešna plošča je po izmerah debeline 30cm in je izvedena v naklonu 8%. Streha je »zelena« z intenzivno zasaditvijo trave in nizkim grmičevjem. Sprednji del (oziroma notranji proti sosednji garaži) poševne strešne arm.bet. plošče je podprt s stebri dimenzije 30/40cm v rastru 5,00m. Na stebre je podprta ločna streha z jeklenimi nosilci, ki pokriva prostor med dvema garažama. Objekt je temeljen plitvo na arm.bet. pasovnih temeljih. Točne dimenzije obstoječih temeljev niso poznane, zato je potrebno pred gradnjo opornih zidov preveriti dimenzijo in globino temelja pod zalednim zidom !

Za nov prehod se v nosilnem arm.bet. zalednem zidu izvede odprtina velikosti 4,70x3,30m. Neposredno ob odprtini se na stiku z obstoječim zidom izvedeta nova arm.bet. stebra dim. 30/35cm. Stebra sta sidrana v obstoječ zid s kemično lepljenimi sidri (Ø14r/35cm) po sistemu Hilti (z maso HIT-HY 200-R). Nad novo odprtino se izvede nov arm.bet. nosilec dimenzije 30/110cm z razširitvijo spodaj za 20cm zaradi podpiranja obstoječe arm.bet. stropne plošče. Obstoječa stropna plošča se sidra v nov nosilec s kemično lepljenimi sidri (Ø14r/35cm) po sistemu Hilti (z maso HIT-HY 200-R).

Del zemljine nad obravnavanim delom stropne plošče se zaradi razbremenitve odstrani in nadomesti z debelejšo plastjo toplotne izolacije (glej načrt arhitekture).

Zaradi novega izreza se prekine vpetost zidu v stropno ploščo, zato je potrebno stropno ploščo na območju nove odprtine sanirati – utrditi s spodnje strani s karbonskimi lamelami Sika Carbodur S512, ki se jih nalepi na spodnjo površino plošče (glej risbo). Pred izvedbo odprtine, je potrebno spodnjo površino plošče ustrezno očistiti ter ploščo na tem območju strokovno podpreti. Podpore se smejo odmakniti šele potem, ko lepilo, s katerim so na ploščo pritrjene karbonske lamele, doseže zadostno trdnost.

Na obeh straneh ceste se izvedejo novi arm.bet. oporni zidovi višine 0,30m do 4,45m nad temeljno peto. Zidovi so debeline 30cm in temeljeni na arm.bet. pasovnih temeljih, ki so medsebojno prečno povezani.

Geološko - geotehnično poročilo o sestavi tal in pogojih temeljenja ni bilo izdelano. Na podlagi podatkov s katerimi razpolagamo ocenjujemo, da so tla na obravnavani lokaciji dobro nosilna. Dopustno obremenitev tal tako ocenjujemo na min. 180 kN/m<sup>2</sup>. Dno vseh temeljev mora segati v tla enake sestave in kvalitete (gostote), min. 1,00m pod koto urejenega terena. V kolikor se na koti temeljenja pojavijo lažje meljne glinice ali katerikoli drug slabo nosilen

zemeljski material, je potrebno izkop poglobiti do dobro nosilnih plasti, prostor med temeljnim dnom in nosilno plastjo pa zapolniti s pustim betonom (C12/15) ali dobro strojno utrjenim kamnitim nasipom. Dno izkopov pod temelji je potrebno pred betoniranjem podložnih betonov dobro strojno utrditi do zbitosti  $E_{vd} > 45 \text{MPa}$ .

Pred izvedbo temeljev mora temeljna tla pregledati geomehanik, potrditi izbrani način temeljenja in predpisati vsa navodila za pravilno izvedbo izkopov in pripravo tal pred betoniranjem temeljev !

Obstoječ arm.bet. oporni zid na parcelni meji je deformiran – zarotiran, zato se ga s petimi nateznimi vezmi poveže z novim arm.bet. zidom. Natezne vezi so izvedene iz rebrastega gradbenega jekla  $\varnothing 28 \text{mm}$  in postavljene v rastru 2,00m. Sidranje na zidu je izvedeno z jekleno podložno pločevino.

Nad vhodom v garažo se izvede nov nadstrešek ločne oblike s polikarbonatno kritino in jekleno konstrukcijo. Jeklena konstrukcija nadstreška je podprta na arm.bet. oporne zidove.

### OBTEŽBE in IZRAČUN

Pri dimenzioniranju nosilne konstrukcije je bila poleg lastne teže in stalne obtežbe upoštevana še karakteristična obtežba snega na strehi po SIST EN 1991-1-3:  $s_k = 1,53 \text{ kN/m}^2$  (cona A2 in 300m n.v.).

Nosilne gradbene konstrukcije so dimenzionirane po metodi mejnih stanj. Izračun je izdelan s pomočjo računalniškega programa »Tower 3D model builder - verzija 7.0 (Radimpex)«. Izračun nosilnih gradbenih konstrukcij je izdelan po načelih in pravilih Evrokodov skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (U.I.RS št.:101/2005).

### UPORABLJENI MATERIALI

Vgrajeni materiali morajo biti opremljeni s potrdili o kvaliteti v skladu z zakonom o standardizaciji.

Arm.bet. konstrukcija je izdelana iz betonov trdnosti C25/30-XC2. Vse vidne betonske površine morajo biti izdelane skladno z zahtevami za razred SB3. Za armiranje je uporabljena rebrasta in mrežna armatura kvalitete S500-B.

Vse jeklene konstrukcije so izdelane iz konstrukcijskega jekla S235 JR po SIST EN10025. Jekleni elementi morajo biti očiščeni s peskanjem, odprašeni in ustrezno protikorozijsko zaščiteni.

### ZAHTEVE PRI IZVEDBI

Razred izvedbe je EXC2.

Pred rušenjem zidu oziroma izvedbo preboja je potrebno obstoječo stropno konstrukcijo (strešno ploščo) na območju rušenja ustrezno strokovno podpreti!

Armiranobetonske nosilne konstrukcije morajo biti izvedene skladno s standardom SIST EN 13670. Za arm.bet. konstrukcije je izvajalec dolžan izdelati projekt betona s programom zagotovitve kakovosti za betonska dela (proizvodnja, dodatki, vgrajevanje, kontrolne preiskave,

transport, nega in zaščita betona). Posebno pozornost je potrebno posvetiti vgradnji in negi betona pri nizkih in visokih temperaturah.

Pri polaganju armature je potrebno upoštevati min. odmike – zaščitne plasti betona nad armaturo po veljavnih predpisih.

Pri vgradnji sider v obstoječo arm.bet. konstrukcijo (ploščo in zid) je potrebno dosledno upoštevati navodila proizvajalca sider!

Pri lepljenju (vgrajevanju) karbonskih lamel je potrebno upoštevati vse pogoje in zahteve proizvajalca in dobavitelja teh proizvodov.

Izkop in priprava tal pred izvedbo temeljev mora potekati pod stalnim nadzorom geomehanika, ki bo na mestu samem podal vse potrebne dodatne ukrepe, ki bodo potrebni za pravilno pripravo tal in izvedbo temeljev! Vse ugotovitve in meritve geomehanika morajo biti vpisane v gradbeni dnevnik. *V kolikor se sestava in nosilnost tal bistveno razlikujeta od upoštevane v projektu, je potrebno o tem nemudoma obvestiti statika, ki bo ustrezno korigiral dimenzije temeljev!*

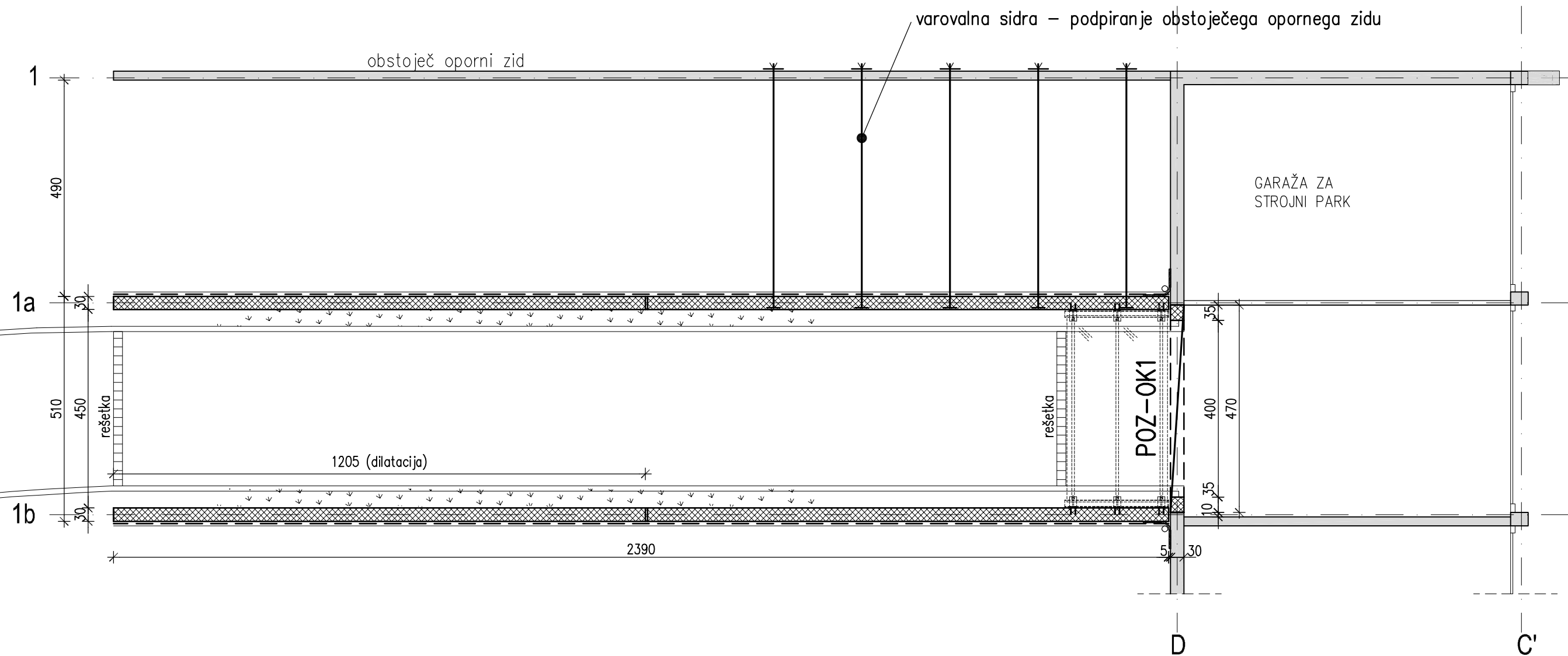
Vsa dela pri gradnji objekta mora izvajati in nadzirati ustrezno strokovno usposobljeno podjetje z izkušnjami za tovrstno gradnjo. Nadzor nad izvajanjem mora opravljati strokovno usposobljena oseba s pooblastilom Inženirske zbornice oz. skladno z ZGO ter z ustreznimi izkušnjami pri gradnji tovrstnih objektov.

Vse nejasnosti in spremembe je potrebno reševati z odgovornim projektantom !

Domžale, marec 2019

Odgovorni projektant gradb. konstrukcij:  
Gregor Gregorc univ.dipl.inž.grad.

<b>3.4</b>	<b>RISBE</b>
------------	--------------



 <b>karlovšek d.o.o.</b> - SINCE 1985 - DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antona Skoka 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 01/7220-720, e-mail: Karlovsek7@siol.net		IZS 0763	
Investitor:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	vrsta proj.:	PZR
Naročnik:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	St. proj.:	102/19
Objekt:	REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO	St. načrta.:	102/19
Vrsta načrta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	merilo	st. risbe
Vsebina risbe:	TLORIS PRITLIČJA	1:100	<b>P-1</b>
		ident. st.:	datum
Vodja projekta:	NATALIJA KORANTER udia	A-1230	19.3.2019
Odg. projektant:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019
Projektant:	BLAŽ PERKO gt		19.3.2019
Pregledal:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019

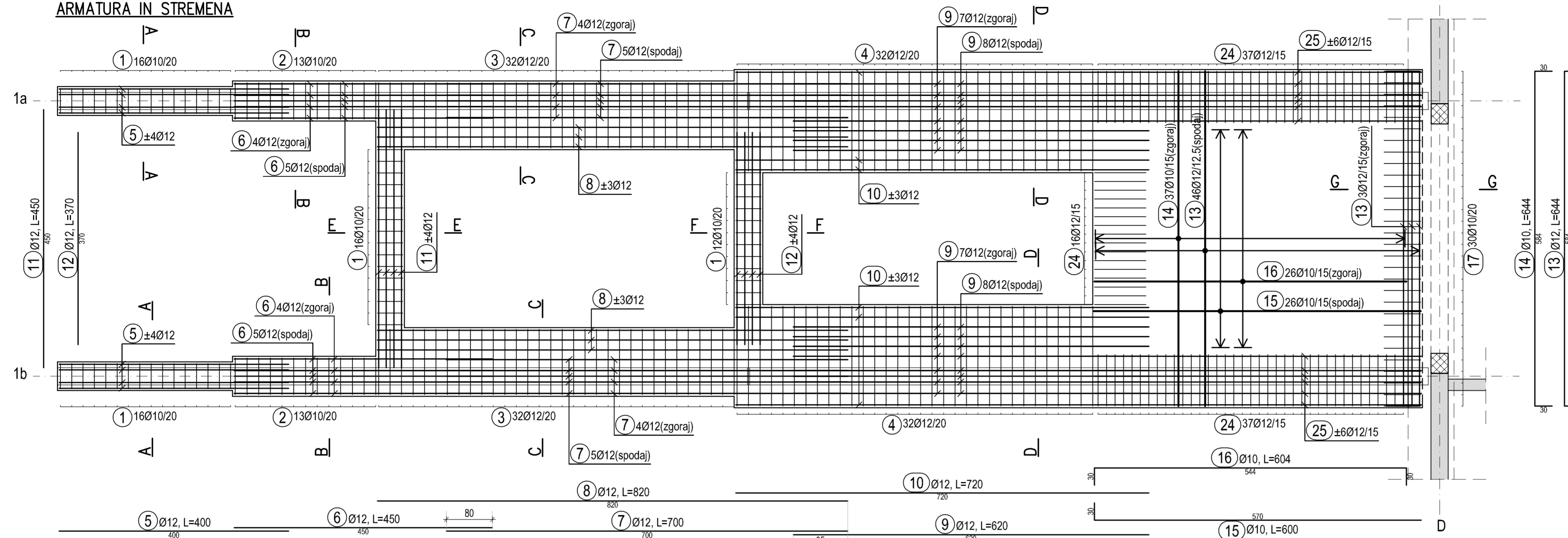
## SKUPNI IZVLEČEK ARMATURE

Palice do Ø 12 :	3618 kg
Palice nad Ø 12 :	1445 kg
Mrežna armatura :	3208 kg
nepredvidena armatura 3%:	248 kg
<b>Skupaj (gladka, rebrasta in mrežna armatura):</b>	<b>8519 kg</b>

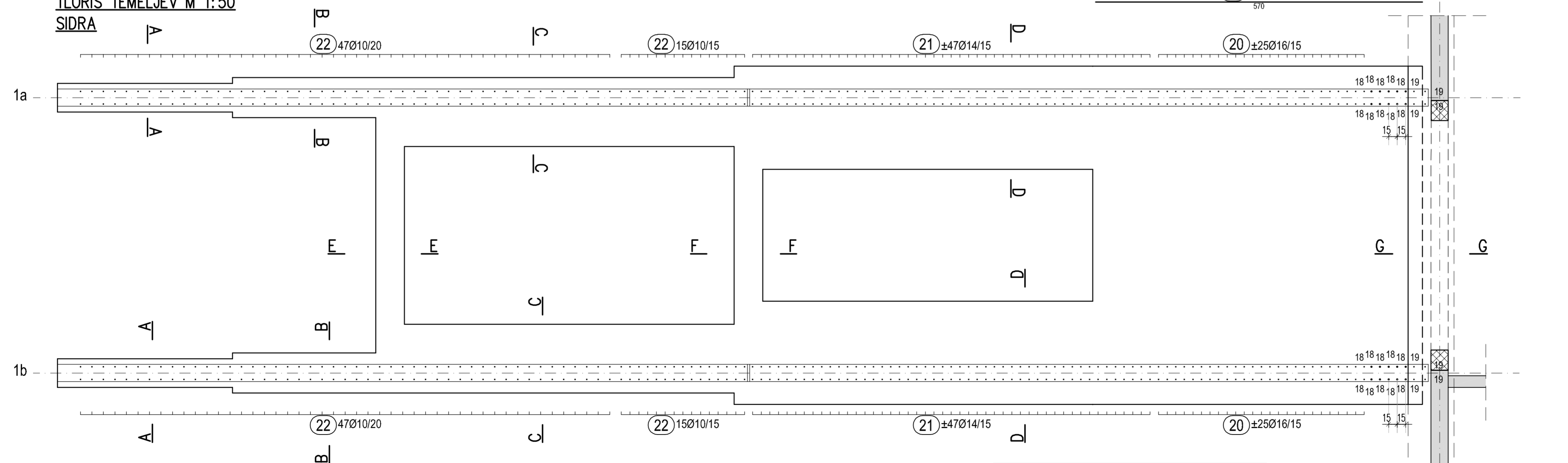
- Opombe:**
- Teže armaturnih palic lahko variirajo v odvisnosti od proizvajalca jekla.
  - Teža armature v podložnih betonih in estrih ni zajeta !



**TLORIS TEMELJEV M 1:50  
ARMATURA IN STREMENA**



**TLORIS TEMELJEV M 1:50  
SIDRA**



**OPOMBE:**  
 - Kotirane so zunanje mere palic in stremen.  
 - Teže armaturnih palic lahko variirajo v odvisnosti od proizvajalca jekla.  
 - Ta list se navezuje na list št.: 2 !

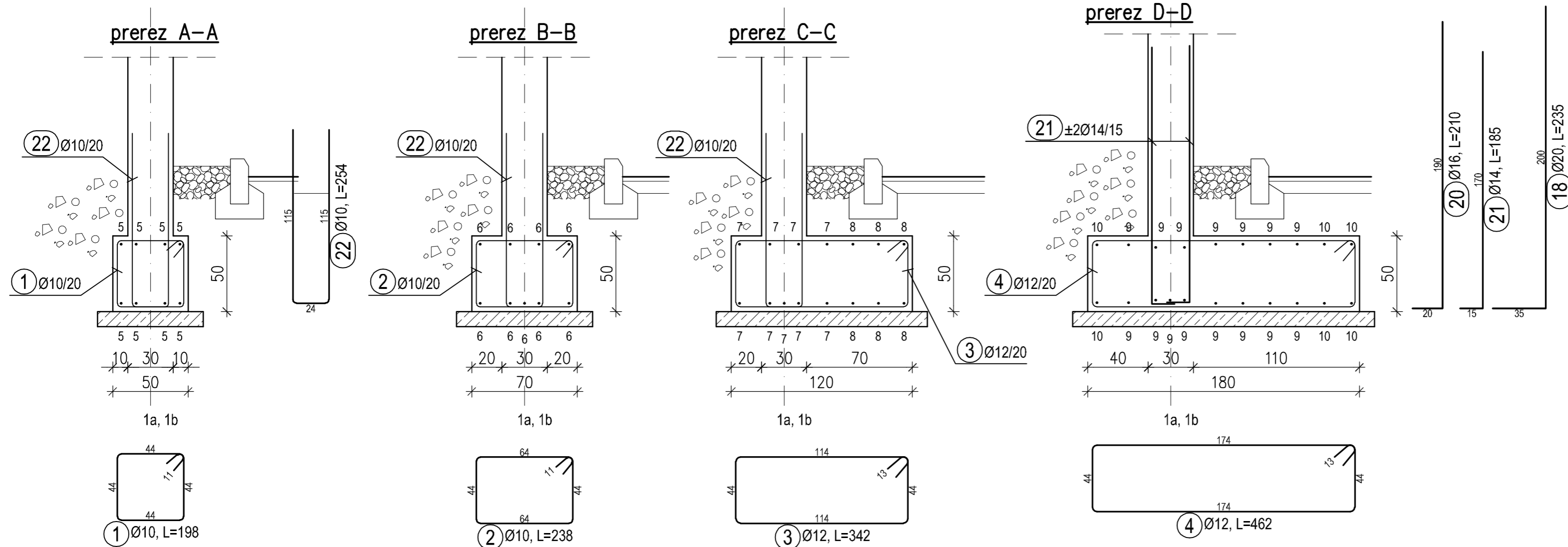
**pozicija: POZ-T**  
**element: tloris temeljev in sidra**

**ZAHTEVE PRI GRADNJI:**

- Vse mere preveriti na mestu samem !
- Izvajalec mora pred začetkom in med izvajanjem posameznih del opraviti pregled projekta za izvedbo (kontrola dimenzij, ...) in opozoriti investitorja, projektanta in revidenta ter nadzornika na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti in zahtevati njihovo odpravo.
- Temelji so dimenzionirani na nosilnost tal  $R_d/A' = 180 \text{ kN/m}^2$  !
- Izkop tal za temelje mora pregledati geomehanik in preveriti nosilnost tal ter podati eventualne dodatne ukrepe za izvedbo temeljenja !
- V kolikor so tla bistveno slabše kvalitete od predpostavk v načrtu, je potrebno o tem obvestiti statika, da bo ustrezno korigiral dimenzije temeljev !
- Dno vseh temeljev (podložnih betonov) mora segati v tla enake sestave in kvalitete, v nosilna raščena tla. Po potrebi globino izkopa (temeljev) poglobiti in razliko zapolniti z utrjenim nasipom ali pustim betonom ! Eventuelno sanacijo tal predpiše geomehanik.
- Skozi temelje je potrebno pustiti vse odprtine za prehod instalacij in kanalizacije. Lego in dimenzijo odprtin glej projekt arhitekture in instalacij !
- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom instalacij in arhitekture. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na načrt arhitekture in armature ni dovoljeno).

Zaščitna plast betona: <b>30mm</b>	
Kvaliteta jekla: <b>S500-B</b>	Kvaliteta betona: <b>C25/30-XC2</b>

<b>karlovšek d.o.o.</b> - SINCE 1985 -				
<small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antonova Škole 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 01/7220-720, e-mail: karlovsek7@siol.net</small>				
Investitor:	<b>ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ</b>	vrsta proj.:	<b>PZR</b>	IZS 0763
Naročnik:	<b>ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ</b>	St. proj.:	<b>102/19</b>	
Objekt:	<b>REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO</b>	St. naarta.:	<b>102/19</b>	
Vrsta načrta:	<b>NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ</b>	merilo:		st. risbe
Vsebina risbe:	<b>POZ-T AB TEMELJI TLORIS ARMATURE IN SIDRA</b>	1:50	<b>1</b>	
		ident. st.:		datum
Vodja projekta:	<b>NATALIJA KORANTER udia</b>	A-1230	<b>19.3.2019</b>	
Odg. projektant:	<b>GREGOR GREGORC udig</b>	G-0493	<b>19.3.2019</b>	
Projektant:	<b>BLAŽ PERKO gt</b>		<b>19.3.2019</b>	
Pregledal:	<b>GREGOR GREGORC udig</b>	G-0493	<b>19.3.2019</b>	



pozicija: POZ-T  
 element: prerezi

ZAHTEVE PRI GRADNJI:

- Vse mere preveriti na mestu samem !
- Izvajalec mora pred začetkom in med izvajanjem posameznih del opraviti pregled projekta za izvedbo (kontrola dimenzij, ...) in opozoriti investitorja, projektanta in revidenta ter nadzornika na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti in zahtevati njihovo odpravo.
- Temelji so dimenzionirani na nosilnost tal  $R_d/A' = 180 \text{ kN/m}^2$  !
- Izkop tal za temelje mora pregledati geomehanik in preveriti nosilnost tal ter podati eventuelne dodatne ukrepe za izvedbo temeljenja !
- V kolikor so tla bistveno slabše kvalitete od predpostavk v načrtu, je potrebno o tem obvestiti statika, da bo ustrezno korigiral dimenzije temeljev !
- Dno vseh temeljev (podložnih betonov) mora segati v tla enake sestave in kvalitete, v nosilna raščena tla. Po potrebi globino izkopa (temeljev) poglobiti in razliko zapolniti z utrjenim nasipom ali pustim betonom ! Eventuelno sanacijo tal predpiše geomehanik.
- Skozi temelje je potrebno pustiti vse odprtine za prehod instalacij in kanalizacije. Lego in dimenzijo odprtin glej projekt arhitekture in instalacij !
- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom instalacij in arhitekture. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na načrt arhitekture in armature ni dovoljeno).

Zaščitna plast betona: <b>30mm</b>	
Kvaliteta jekla: <b>S500-B</b>	Kvaliteta betona: <b>C25/30-XC2</b>

<b>karlovšek d.o.o.</b> - SINCE 1985 -			
<small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antona Skoka 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 01/7220-720, e-mail: Karlovsek7@siol.net</small>			
<b>IZS 0763</b>			
Investitor:	<b>ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2,LJ</b>	vrsta proj.:	<b>PZR</b>
Narocnik:	<b>ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2,LJ</b>	St. proj.:	<b>102/19</b>
Objekt:	<b>REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO</b>	St. načrta.:	<b>102/19</b>
Vrsta načrta:	<b>NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ</b>	merilo	st. risbe
Vsebina risbe:	<b>POZ-T AB TEMELJI PREREZI</b>	1:25	<b>2</b>
Vodja projekta:	<b>NATALIJA KORANTER udia</b>	A-1230	19.3.2019
Odg. projektant:	<b>GREGOR GREGORC udig</b>	G-0493	19.3.2019
Projektant:	<b>BLAŽ PERKO gt</b>		19.3.2019
Pregledal:	<b>GREGOR GREGORC udig</b>	G-0493	19.3.2019

prerez G-G

19 ±2014

19 Ø14, L=100

- sidra uvrstati v obstoječ temelj in zaliti s sidrno maso (HILTI HIT HY-200-R)  
 - izvrtina Ø18mm, globina L=20cm  
 - izvrtino odprašiti po navodilih proizvajalca

PRED IZVEDBO PREVERITI OBSTOJEČ TEMELJ !

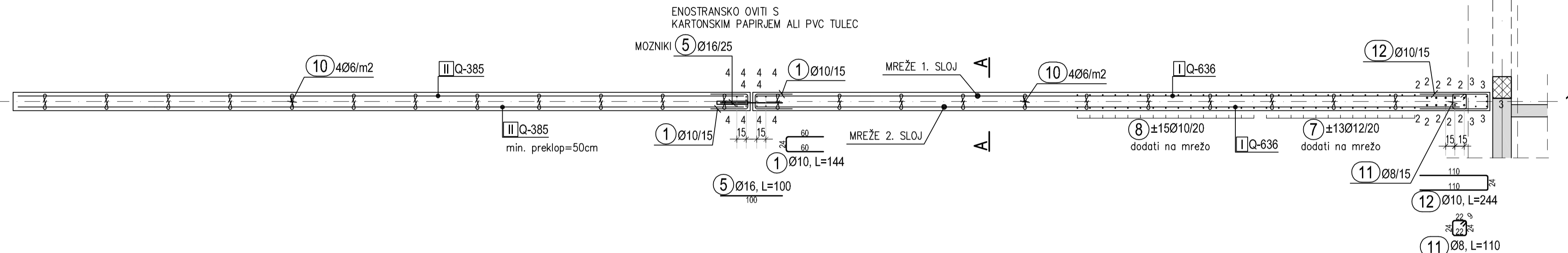
OPOMBE:

- Kotirane so zunanje mere palic in stremen.
- Teže armaturnih palic lahko variirajo v odvisnosti od proizvajalca jekla.
- Ta list se navezuje na list št.: 1 !

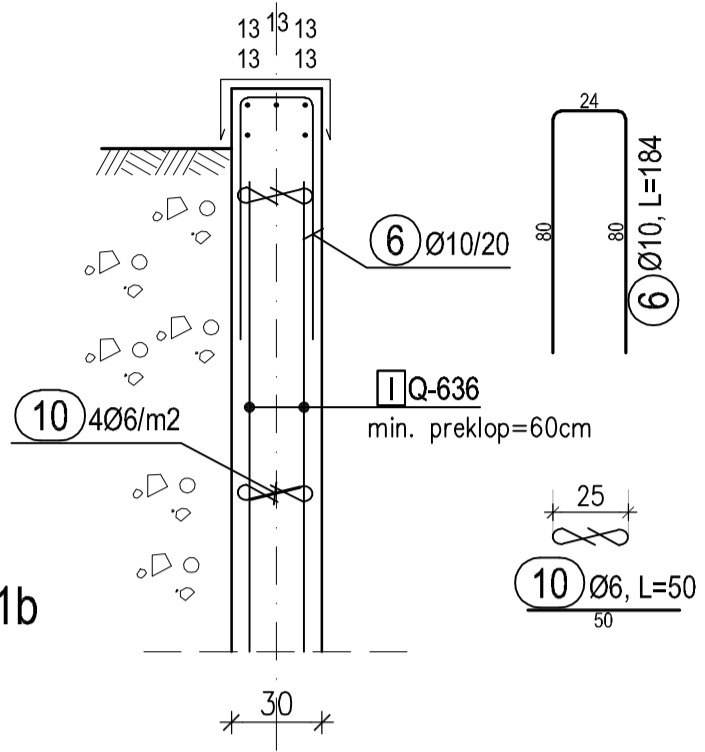
Distančnik za palice zgoraj, 1kos/m<sup>2</sup>:

23 Ø10, L=170

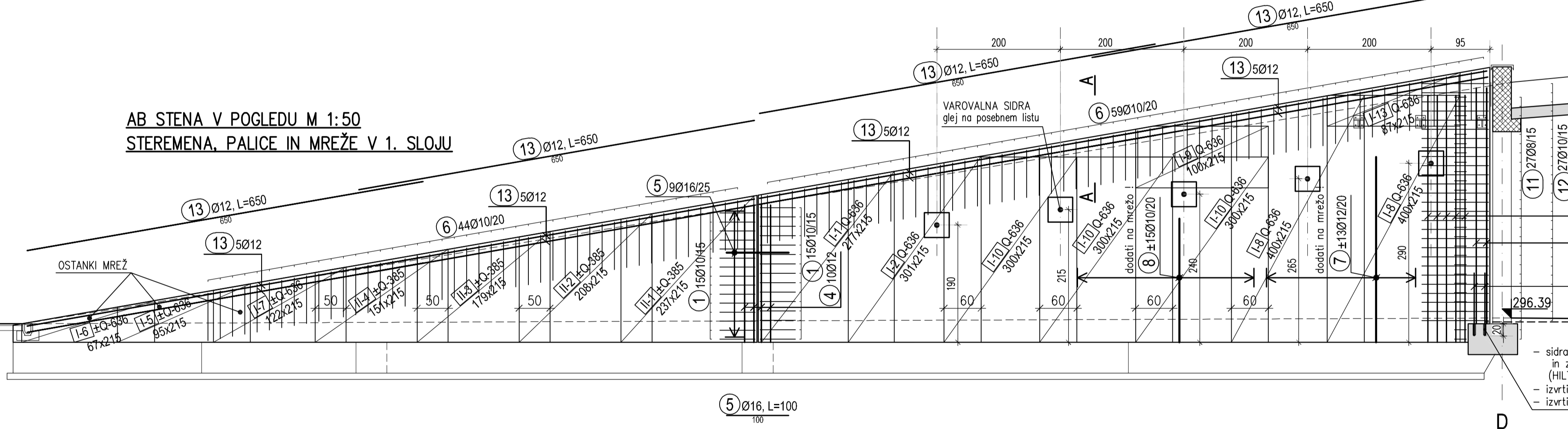
TLORIS AB STEN M 1:50



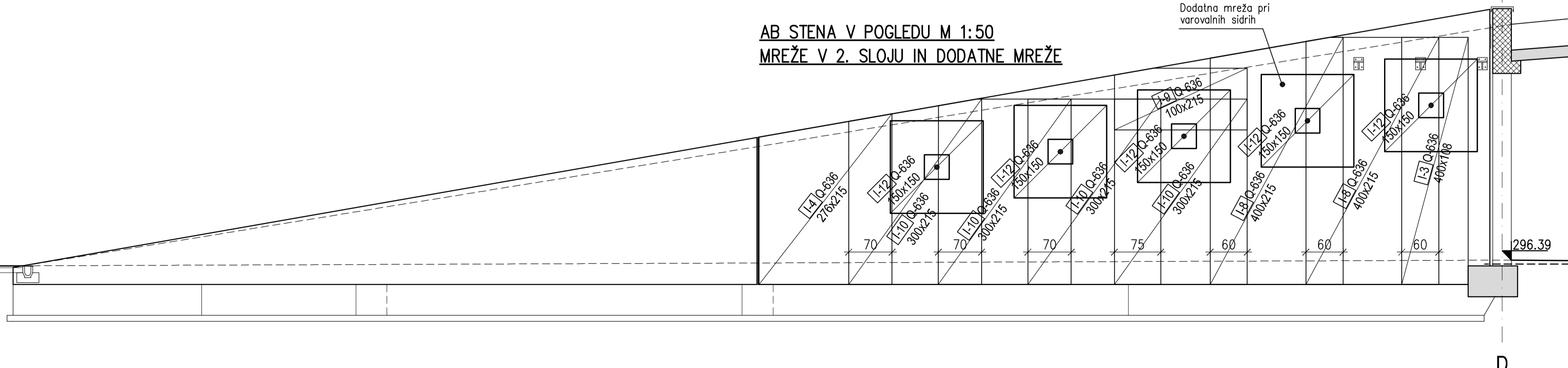
prerez A-A M 1:25



AB STENA V POGLEDU M 1:50  
STEREMENA, PALICE IN MREŽE V 1. SLOJU



AB STENA V POGLEDU M 1:50  
MREŽE V 2. SLOJU IN DODATNE MREŽE



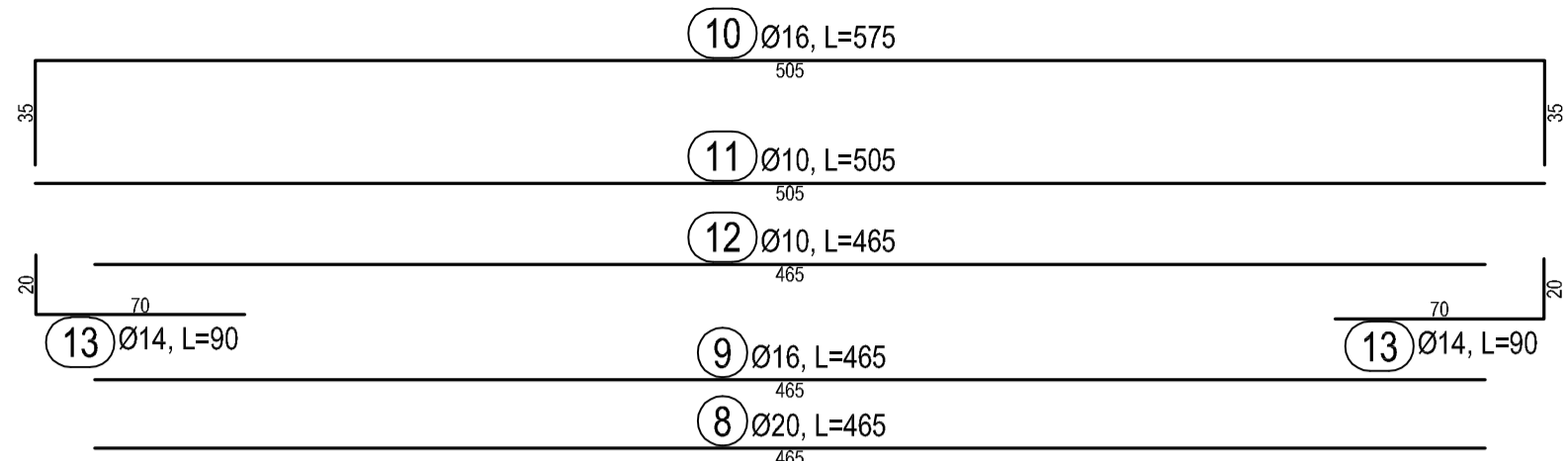
**pozicija: AB STENE**

**ZAHTEVJE PRI GRADNJI:**

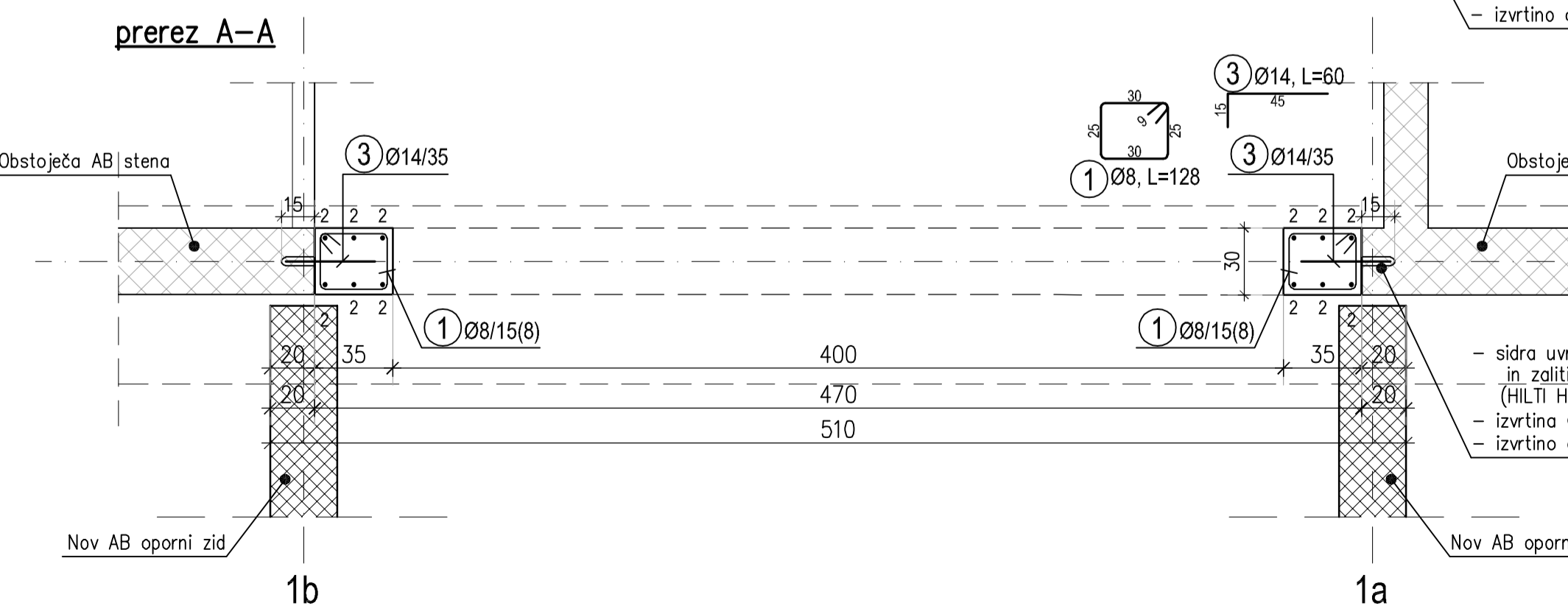
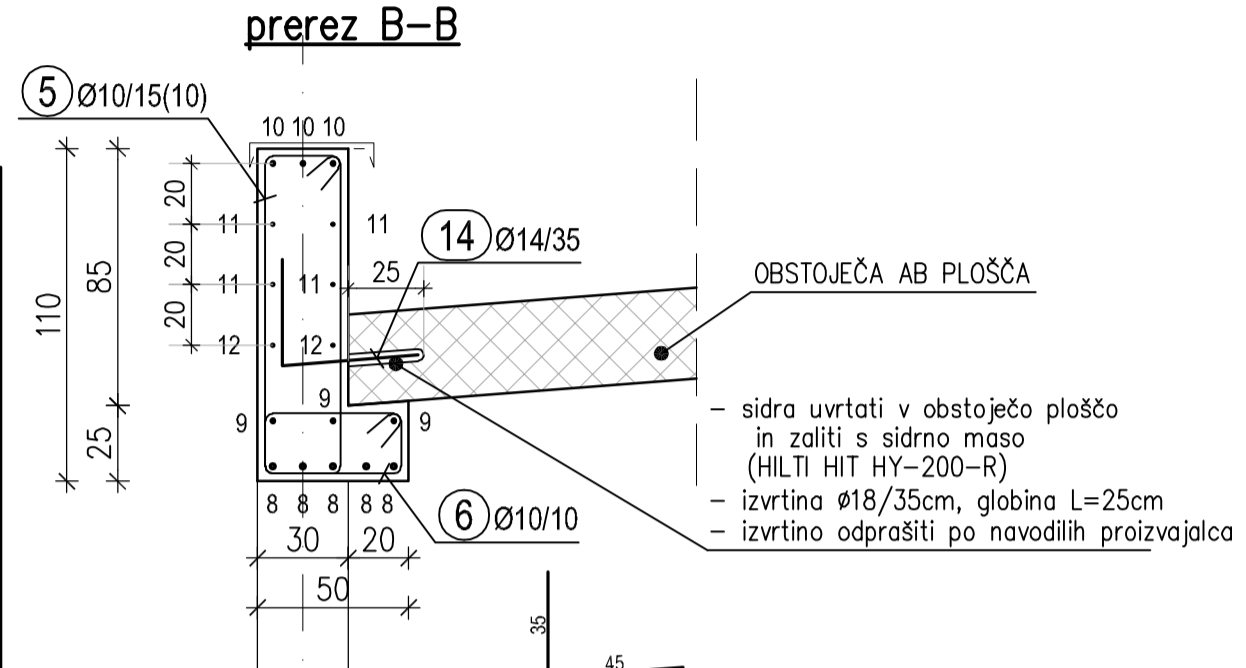
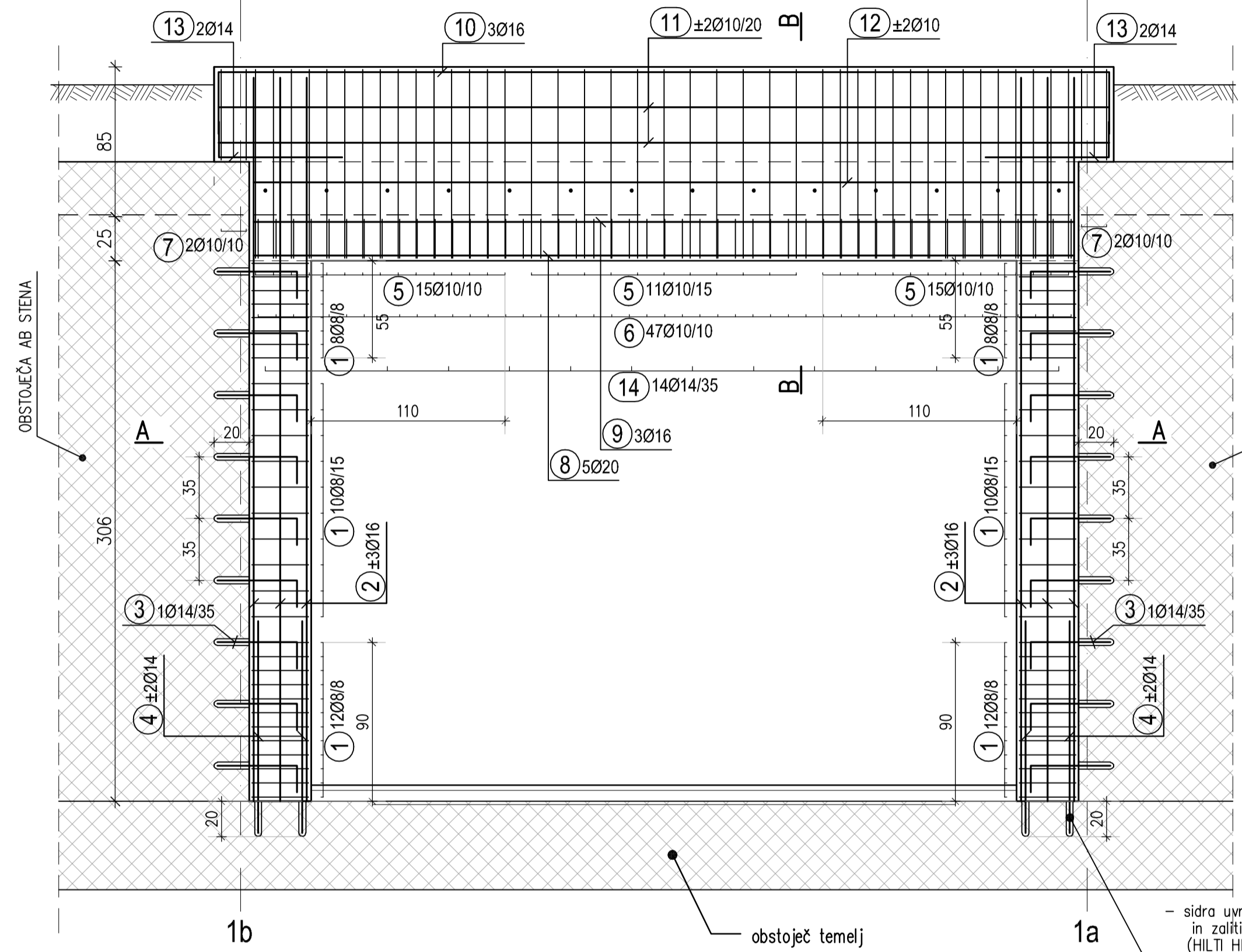
- Izvajalec mora pred začetkom in med izvajanjem posameznih del opraviti pregled projekta za izvedbo (kontrola dimenzij, ...) in opozoriti investitorja, projektanta in revidenta ter nadzornika na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti in zahtevati njihovo odpravo.
- Načrt gradbenih konstrukcij je potrebno brati skupaj z načrtom arhitekture ter strojnih in elektro instalacij!
- V primeru odstopanj se je potrebno posvetovati s projektantom gradbenih konstrukcij!
- Glej tudi armaturne načrte elementov, ki so v stiku z elementi prikazanimi na tem načrtu!
- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom instalacij in arhitekture. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na načrt arhitekture in armature ni dovoljeno).
- Večje odprtine (preboje) v konstrukciji, ki niso prikazane v tem načrtu izvesti po navodilu odgovornega projektanta statike!
- Kotirane so zunanje mere palic in stremen.
- Teže armaturnih palic lahko variirajo v odvisnosti od proizvajalca jekla.

Zaščitna plast betona:	Kvaliteta jekla:
30mm	S500-B
Kvaliteta betona:	
C25/30-XC2, VIDNI BETON NA CESTNI STRANI	
SB3, T3,P2,FT3,AF3,E2,SHK3.	

<b>karlovšek d.o.o.</b>		- SINCE 1985 -
<small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antona Škoka 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 01/7228-720, e-mail: karlovsek7@siol.net</small>		
Investitor:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	vrsta proj.: PZR
Narocnik:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	St. proj.: 102/19
Objekt:	REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO	St. načrta.: 102/19
Vrsta načrta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	merilo st. risbe
Vsebina risbe:	AB STENE TLORIS IN POGLED	1:50,25 <b>3</b>
Vodja projekta:	NATALIJA KORANTER udia	A-1230 19.3.2019
Odg. projektant:	GREGOR GREGORC udig	G-0493 19.3.2019
Projektant:	BLAŽ PERKO gt	19.3.2019
Pregledal:	GREGOR GREGORC udig	G-0493 19.3.2019



**POZOR !**  
 PRED RUŠENJEM OBSTOJEČE AB STENE JE POTREBNO  
 OBSTOJEČO PLOŠČO USTREZNO STROKOVNO PODPRETI !



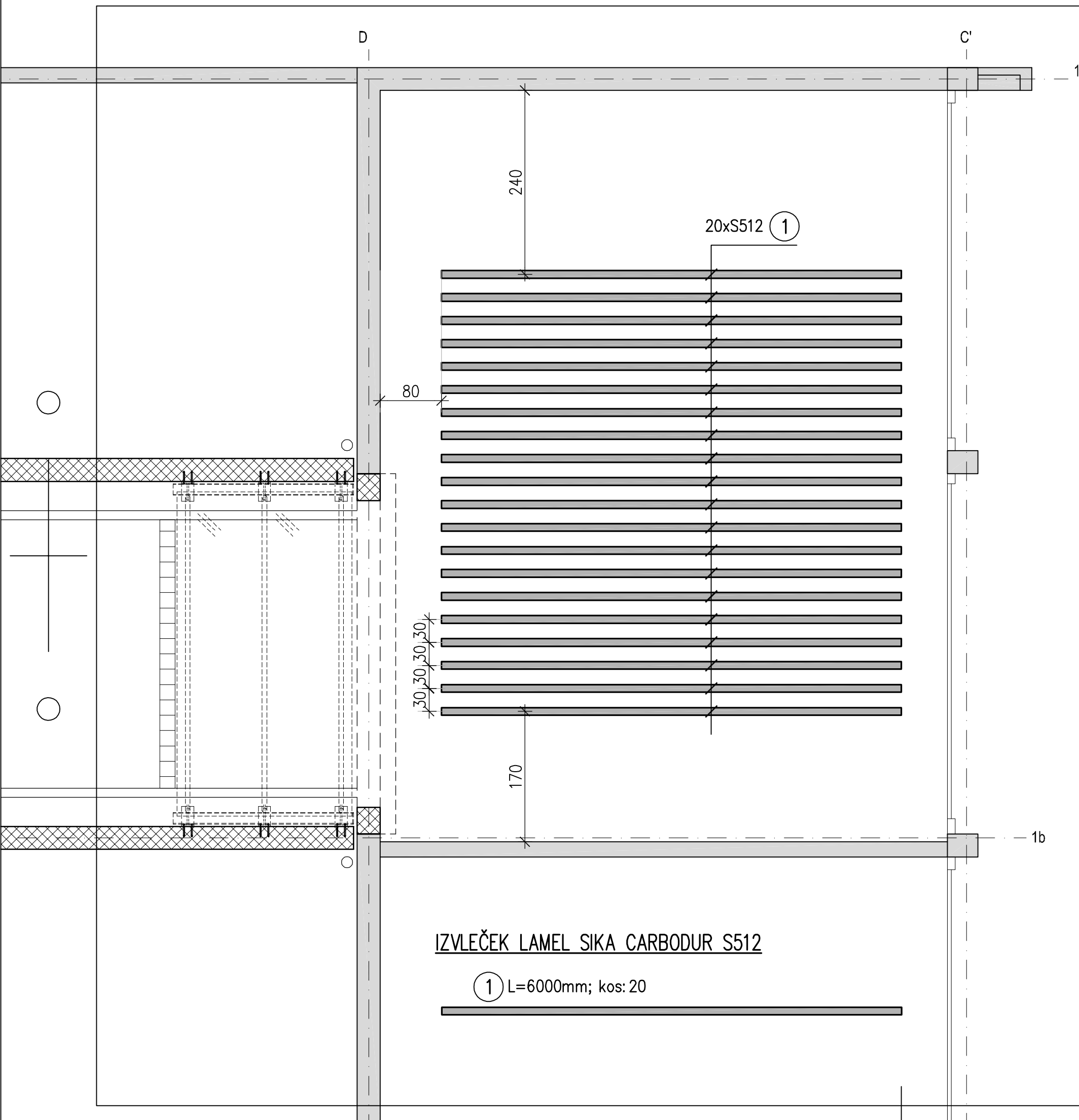
**pozicija: POZ-OK1**  
**element: AB okvir**

**ZAHTEVE PRI GRADNJI:**

- Izvajalec mora pred začetkom in med izvajanjem posameznih del opraviti pregled projekta za izvedbo (kontrola dimenzij, ...) in opozoriti investitorja, projektanta in revidenta ter nadzornika na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti in zahtevati njihovo odpravo.
- Načrt gradbenih konstrukcij je potrebno brati skupaj z načrtom arhitekture ter strojnih in elektro instalacij !
- V primeru odstopanj se je potrebno posvetovati s projektantom gradbenih konstrukcij !
- Glej tudi armaturne načrte elementov, ki so v stiku z elementi prikazanimi na tem načrtu !
- Vse preboje je potrebno uskladiti s projektom instalacij in arhitekture. Preboje je izvajalec dolžan preveriti pred začetkom izvedbe betonskih del (zanašanje in sklicevanje izključno na načrt arhitekture in armature ni dovoljeno).
- Večje odprtine (preboje) v konstrukciji, ki niso prikazane v tem načrtu izvesti po navodilu odgovornega projektanta statike !
- Kotirane so zunanje mere palic in stremen.
- Teže armaturnih palic lahko variirajo v odvisnosti od proizvajalca jekla.

Zaščitna plast betona:	<b>25mm</b>
Kvaliteta jekla:	S500-B
Kvaliteta betona:	C25/30-XC2

<b>karlovšek d.o.o.</b> - SINCE 1985 -			
<small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antona Sivka 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 017220-720, e-mail: karlovsek7@siol.net</small>			
IZS 0763			
Investitor:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	vrsta proj.:	PZR
Narocnik:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	St. proj.:	102/19
Objekt:	REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO	St. načrta:	102/19
Vrsta načrta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	merilo	st. risbe
Vsebina risbe:	POZ-OK1 AB OKVIR	1:25	<b>4</b>
		ident. st.:	datum
Vodja projekta:	NATALIJA KORANTER udia	A-1230	19.3.2019
Odg. projektant:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019
Projektant:	BLAŽ PERKO gt		19.3.2019
Pregledal:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019



pozicija: **Ojačitev obstoječe AB plošče zaradi izvedbe izreza v steni**

- OPOMBE:
- Ojačitve-karbonske lamele se izvedejo na spodnji površini plošče !
  - Pred izvedbo ojačitve je potrebno spodnjo površino plošče ustrezno očistiti.
  - Pri montaži (vgrajevanju) karbonski ojačitev je potrebno upoštevati vse zahteve proizvajalca karbonskih lamel !
  - **VSE MERE PREVERITI NA MESTU SAMEM !**

Vrsta lamele:  
**SIKA CARBODUR S512**

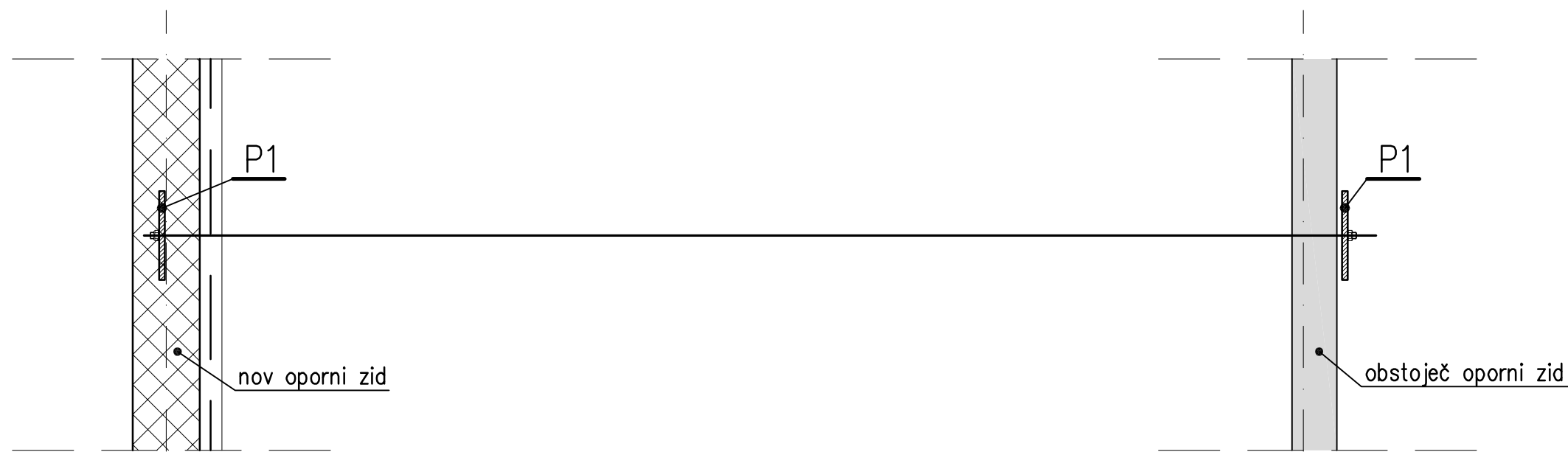
 <b>karlovšek d.o.o.</b> - SINCE 1985 - <small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING          Antona Skoka 7, 1230 Domžale, Slovenija          tel/fax: 01/7220-720, e-mail: Karlovsek7@siol.net</small>		IZS 0763	
Investitor:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	vrsta proj.:	PZR
Naročnik:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	St. proj.:	102/19
Objekt:	REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO	St. načrta.:	102/19
Vrsta načrta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	merilo	st. risbe
Vsebina risbe:	Ojačitev obstoječe AB plošče zaradi izvedbe izreza v steni	1:50	<b>5</b>
		ident. st.:	datum
Vodja projekta:	NATALIJA KORANTER udia	A-1230	19.3.2019
Odg. projektant:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019
Projektant:	BLAŽ PERKO gt		19.3.2019
Pregledal:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019

**IZVLEČEK LAMEL SIKA CARBODUR S512**

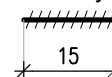
① L=6000mm; kos: 20



DELNI TLORIS



SIDRA:  
navoj



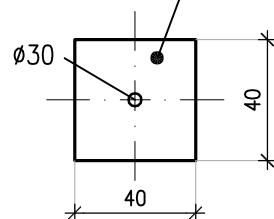
550

$\phi 28...5500$  S1

navoj



pl.400.25...400 P1



Kvaliteta jekla:  
S500-B

OZNAKA	OPIS ELEMENTA	kosov	kg/kos	kg
S1	$\phi 28...5500$	5	27.26	136.3
P1	pl.400.25...400	10	32.0	320.0
	drobni material	3%		13.69
			$\Sigma =$	470.0

 karlovšek d.o.o. <span style="float: right;">- SINCE 1985 -</span>		IZS 0763	
<small>DRUŽBA ZA PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING Antona Skoka 7, 1230 Domžale, Slovenija tel/fax: 01/7220-720, e-mail: Karlovsek7@siol.net</small>			
Investitor:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	vrsta proj.:	PZR
Naročnik:	ŽALE JAVNO PODJETJE d.o.o., Med hmeljniki 2, LJ	St. proj.:	102/19
Objekt:	REKONSTRUKCIJA OBSTOJEČE GARAŽE (preboj v steni) Z INTERNO CESTO	St. načrta.:	102/19
Vrsta načrta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	merilo	st. risbe
Vsebina risbe:	SIDRANJE OBSTOJEČEGA OPORNEGA ZIDU V NOV OPORNI ZID Z VAROVALNIMI SIDRI	1:25	<b>6</b>
		ident. st.:	datum
Vodja projekta:	NATALIJA KORANTER udia	A-1230	19.3.2019
Odg. projektant:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019
Projektant:	BLAŽ PERKO gt		19.3.2019
Pregledal:	GREGOR GREGORC udig	G-0493	19.3.2019