

GRADBENI BIRO[®]
MELE s.p.
Ident. št. pri IZS 1540

JANKO MELE univ.dipl.inž.gradb.
Ident.št. pri IZS G-0292
1360 VRHNIKA, Cesta gradenj 6
Tel.: 01/755-14-19
Fax.: 01/750-25-19
GSM: 041/787-366
E-mail: janko.mele@gb-mele.si

3.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA

3 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

(načrt arhitekture; načrt krajinske arhitekture; načrt gradbenih konstrukcij in drugi gradbeni načrti; načrt električnih inštalacij in električne opreme; načrt strojnih inštalacij in strojne opreme; načrt telekomunikacij; tehnološki načrt; načrti izkopov in osnovne podgradnje)

INVESTITOR

MINISTRSTVO ZA KULTURO
Maistrova 10, 1000 Ljubljana

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT

NEKDANJA AUERSPERGOVA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PZI – Projekt za izvedbo

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za izvedbo, projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO

Obnova, rekonstrukcija in dograditev

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT

Gradbeni biro Mele, Janko Mele s.p.,
Cesta gradenj 6, 1360 Vrhnika

direktor: **Janko Mele, univ. dipl. inž. gradb.,**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT

Janko Mele, univ. dipl. inž. gradb.,

id.št. IZS G-0292

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA

številka **G-02/2017**

številka izvoda: **1 2 3 4 5 6**

Vrhnika, november 2018

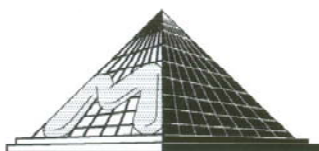
(številka načrta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave načrta)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

dr. Andrej Goljar, univ. dipl. inž. arh.,

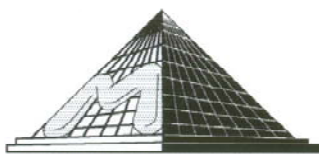
id.št. ZAPS 0477 A

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)



3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ št.: G-02/2017

3.1	Naslovna stran načrta
3.2	Kazalo vsebine načrta
3.3	Tehnično poročilo
3.4	Risbe Armaturni načrti: 1. Trajberk - temelji m 1:50 2. Trajberk - temelji / talna plošča m 1:50 3. Trajberk - plošča nad pritličjem m 1:50 4. Lončarija - temelji m 1:50 5. Lončarija - talna plošča m 1:50 6. Lončarija - stene m 1:50 7. Zunanja ureditev - plavž, vodno kolo, robniki, klopi, stebriček, prag m 1:50 8. Zunanja ureditev - prostor za smeti, pokrov kinete, tlak in tlak iz plošč m 1:25 9. Detajl sidranja obodnih jeklenih stebrov v AB pasovni temelj m 1:10 10. Detajl sidranja obodnih jeklenih stebrov v AB ploščo na koti +4,14 m m 1:10



3.3 TEHNIČNO POROČILO

Tehnično poročilo se nanaša na izdelavo PZI projektne dokumentacije za gradnjo *obnova, rekonstrukcija in dograditev objekta* NEKDANJA AUERSPERGOVA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU, kjer je investitor Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.

V okviru načrta je predvidena ureditev objektov Lončarija, Železarna in zunanje ureditve.

Objekt Lončarija je bil zgrajen ob koncu 19. stoletja. Je pravilne pravokotne tlorisne zasnove maksimalnih dimenzij 44,5 m x 13,4 m. Objekt je pritličen z višino kapi na +3,80 m in slemena na koti +10,8 m.

Starejši del objekta Trajberk je bil zgrajen koncem 19. Stoletja, novejši pa po II. svetovni vojni. Tlorisne dimenzije obstoječega objekta znašajo cca. 29 m x 10 m, višina kapi na +3,50 m in slemena cca. 8,0 m. Objekt je pritličen z leseno strešno konstrukcijo. V starejšem delu je nad pritličjem izvedena AB plošča. Zidovi v obeh delih objekta so opečni, v novejšem delu ojačani z vertikalnimi vezmi.

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije so bile izvedene preiskave materialno tehničnega stanja in izdelani poročili:

- IZVEDENIŠKO MNENJE o stanju mehanske stabilnosti objektov in eventuelne potrebe po dodatnih preiskavah objektov na parcelah št. 2654/3 in 2654/4 k.o. Dvor- Objekta »Auerspergova železarna« na Dvoru pri Žužemberku, ki ga je v juniju 2016 izdelal izvedenec Ivan Ramšak u.d.i.g.
- POROČILO o preiskavah materialno tehničnega stanja s predlogom za sanacijo in ojačitev objektov »Lončarija« in »Trajberk«, številka 0,-094-16/IL, ki ga je v avgustu 2016 izdelalo podjetje IRMA (nosilec naloge Iztok Leskovar u.d.i.g.).

Na podlagi ugotovitev poročil je predvidena izvedba naslednjih posegov:

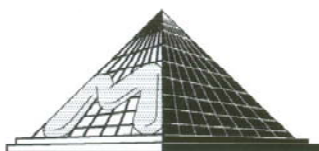
LONČARIJA

Po odstranitvi montažnega stropa in dela ostrešja na SZ delu objekta se izvede rekonstrukcija lesenih elementov obstoječega ostrešja. Ob tem se poskušajo ohraniti vsi nepoškodovani elementi, ki so dimenzijsko ustrezni.

Za zagotovitev ustrezne potresne odpornosti objekta se na notranji strani obstoječe zidane obodne stene izvede obbetoniranje z novo AB steno debeline $d = 28$ cm. Nova AB stena se na vrhu zaključi s horizontalnim AB vencem – obročem preko celotne širine obstoječe stene. Pod novo steno se ob obstoječem temelju izvede AB pasovni temelj. Znotraj tlorisa objekta se izvedejo trije prečni povezovalni temelji in AB talna plošča.

V območju rušitve lesenega zatrepna (na SZ strani objekta) se izvede nova AB zatrepna stena.

V času gradnje se preverijo dimenzije obstoječih točkovnih temeljev pod lesenimi sohami znotraj tlorisa objekta.



TRAJBERK

Na objektu Trajberk je predvidena odstranitev lesenega ostrešja štirikapne strehe in vseh v 20. stoletju zgrajenih delov stavbe (stene, lesena medetažna konstrukcija, temelji, zatrepne stene na SZ delu, AB plošča nad najstarejšim delom tlorisa, predelne stene v najstarejšem delu).

V okviru rekonstrukcije se izvede novo leseno ostrešje, sestavljeno iz škarnikov, slemenske in kapnih leg, ter grebenov na obeh krajnih delih tlorisa. V sredinskem, po višini odprtem, delu je slemenska lega podprta s poligonalnim jeklenim okvirjem sestavljenim iz jeklenih profilov HEA 260.

Na JV in J delu tlorisa se izvede pozidava novih opečnih sten debeline $d = 25$ cm ojačanih z vertikalnimi in horizontalnimi AB vezmi.

Preko starih zidov, ki se ohranjajo in novo pozidanega prostora se izvede AB plošča debeline $d = 24$ cm.

Okoli masivnih sten se izvede arkadni hodnik sestavljen iz nagnjenih (poševnih) stebrov ($\alpha = 75^\circ$) iz jeklenih [140 profilov, ki so v višini kapi povezani z jekleno pasno pločevino debeline $d = 10$ mm, ki predstavlja ležišče AB plošče debeline $d = 16$ cm nad hodnikom. Na stiku AB plošč debeline 24 cm in 16 cm se vgradijo elementi za preprečevanje toplotnega mostu (kot npr. Schoeck).

Pod novimi zidovi in jeklenimi stebri so predvideni AB pasovni temelji dimenzij $b/h = 50/100$ cm. V času izdelave dokumentacije nismo razpolagali z geomehanskim poročilom. V izračunu smo upoštevali dovoljeno obremenitev temeljnih tal do 140 kN/m^2 ob upoštevanju modula reakcije tal $K = 10 \text{ MN/m}^3$.

Odkop za temelje mora pregledati geomehanik in podati svoje mnenje. V kolikor tla ne ustrezajo zahtevam projekta, mora podati nov način temeljenja oziroma nove zahteve projektantu konstrukcije.

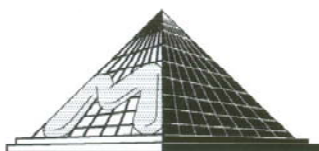
ZUNANJA UREDITEV

V okviru zunanje ureditve se izvedejo naslednji novi konstrukcijski elementi: temelj plavža, vodno kolo, klopi, temelj kupolne peči, prostor za smeti, nov AB tlak, robniki in AB pokrovi preko obstoječega kanala širine $\bar{s} = 2,0$ m na dvorišču. Predvidena je izvedba pokrovov dimenzij $2,0 \text{ m} / 0,5 \text{ m} / 0,15 \text{ m}$.

Izvajalec mora za ves uporabljen material priložiti železarske ateste. Konstrukcijo smejo variti le atestirani varilci po odobreni tehnologiji.

Izvajalec jeklene konstrukcije je obvezen opraviti, oziroma organizirati kontrolo izdelave jeklene konstrukcije in izdelovati dokumentacijo :

- kontrolo dobavljenega in vgrajenega materiala
- kontrolo varjenja z dokazilom kvalitete zvarov
- kontrolo mer in oblik vgrajenih v konstrukcijo s poudarkom na kontroli rezanja, upogibanja in obdelavi robov
- kontroli izdelave oziroma detajlnega načrta tehnološkega procesa izdelave
- kontrole montaže in kontrolo temeljev oziroma sider
- kontrolo antikorozijske zaščite



Pri izvajanju jeklene konstrukcije je potrebno paziti na trenutno stabilnost posameznih elementov konstrukcije. Izvaja se začasno podpiranje konstrukcije.

Podjetje, ki bo izvajalo montažo mora pripraviti tehnološki načrt montaže, ki bo vseboval vrstni red montaže, način in mesta začasnega podpiranja. Predvidena mora biti tudi vsa strojna oprema in orodje za dviganje montažnih sklopov. Osebe, ki izvaja montažo mora biti usposobljeno in med delom ustrezno zavarovano.

Zahtevan je stalni strokovni nadzor nad gradnjo in kontrola kvalitete vgrajenih materialov.

Elemente jeklene konstrukcije je potrebno zaščititi v skladu s Pravilnikom o tehničnih ukrepih in pogojih za zaščito jeklenih konstrukcij pred korozijo. Predlagana je uporaba enega temeljnega in dveh prekrivnih premazov v skupni debelini 0,15-0,20 mm. Pred nanosom temeljnega premaza morajo biti konstrukcijski elementi očiščeni s peskanjem. Vsa poškodovana mesta je potrebno po montaži očistiti in protikorozijsko zaščititi.

Postopek izvedbe protikorozijske zaščite pripravi izvajalec protikorozijske zaščite ob upoštevanju navodil proizvajalca premazov. Nianso zaključnega premaza določi arhitekt oz. investitor.

Glede na zahteve elaborata zasnove požarne varnosti je za nosilno jekleno konstrukcijo zagotoviti požarno odpornost z ustreznimi zaščitnimi premazi jeklenih elementov.

Izdelavo in montažo jeklenih delov konstrukcije je potrebno izvesti v skladu s SIST EN 1090-2. Privzeti je potrebno razred izdelave EXC2.

Pri izvedbi objekta je izvajalec dolžan voditi gradnjo po veljavnih tehničnih predpisih in standardih ter voditi dokumentacijo s katero dokazuje kvaliteto vgrajenih materialov in tehnoloških postopkov. Odstopanja od statičnega izračuna in projekta so dovoljena samo s soglasjem odgovornega projektanta.

Pri izgradnji objekta je potrebno upoštevati pogoje gradbišča in pozicije ter sposobnosti nosilnih elementov konstrukcije objekta, ki jih lahko začasno obremenimo.

Za določitev obremenitev konstrukcije objekta so bile upoštevani naslednji obtežni primeri:

- g ... lastna in stalna obtežba,
 - p ... koristna obtežba prostorov,
 - s ... koristna obtežba s snegom,
 - v ... koristna obtežba z vetrom,
 - Q ... potresna obtežba,
- in ustrezne obtežne kombinacije.

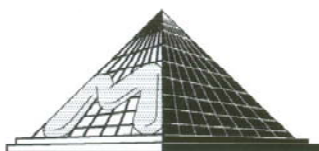
Predvidena kvalitete materiala:

Beton	C25/30, C35/45
Armatura	S500
Konstrukcijsko jeklo	S235
Les	C24
Lepljen lameliran les	Gl24h.

Janko Mele, u.d.i.g.

Simon Kogoj, u.d.i.g.

Vrhnika, november 2018.



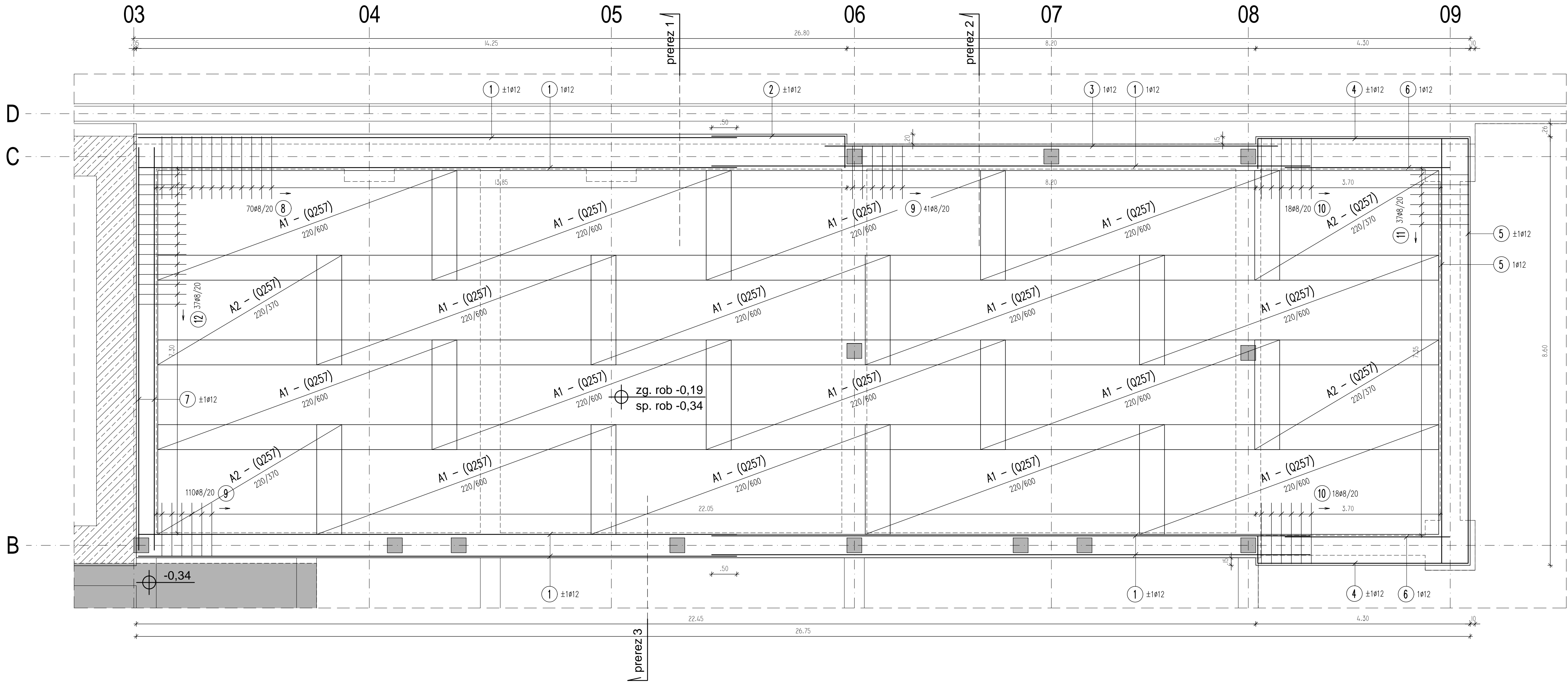
3.4 RISBE

VSEBINA

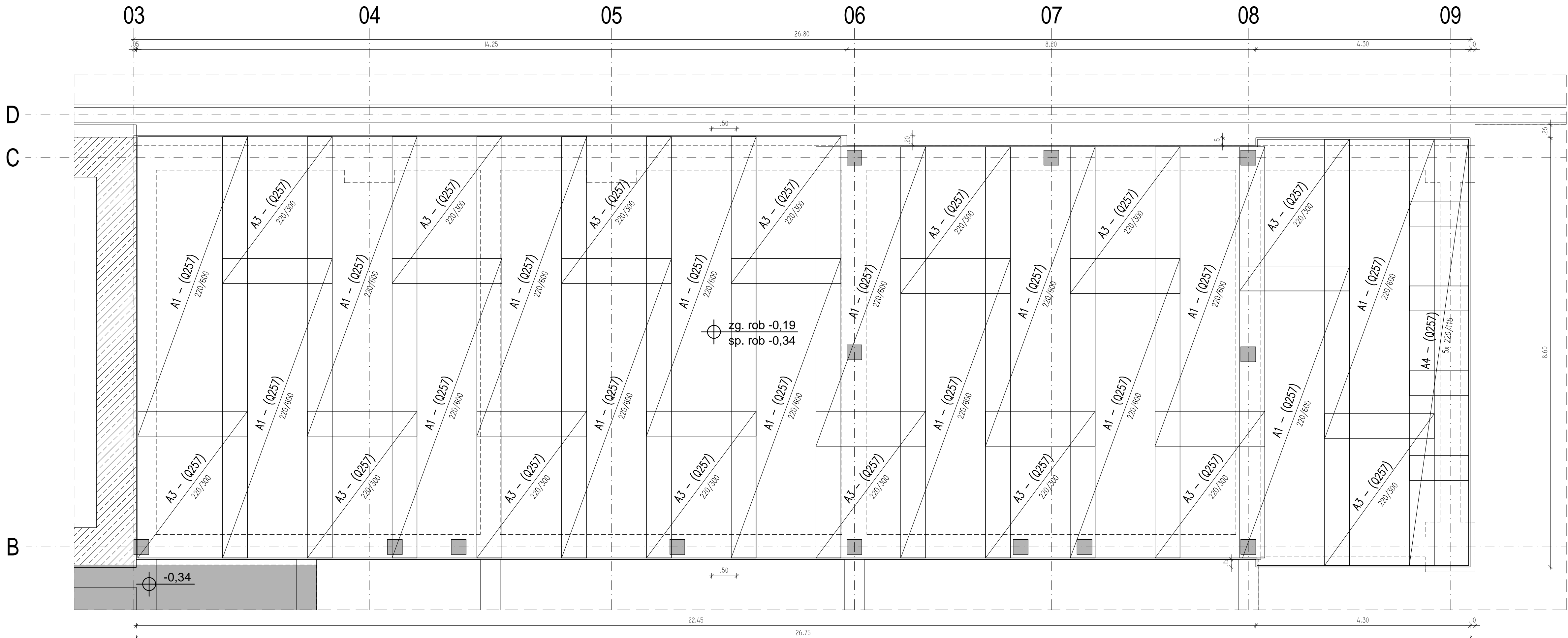
1. Trajberk temelji	m 1:50
2. Trajberk temelji / talna plošča	m 1:50
3. Trajberk plošča nad pritličjem	m 1:50
4. Lončarija temelji	m 1:50
5. Lončarija talna plošča	m 1:50
6. Lončarija stene	m 1:50
7. Zunanja ureditev plavž, vodno kolo, robniki, klopi, stebriček, prag	m 1:50
8. Zunanja ureditev prostor za smeti, pokrov kinete, tlak in tlak iz plošča	m 1:25
9. Detajl sidranja obodnih jeklenih stebrov v AB pasovni temelj	m 1:10
10. Detajl sidranja obodnih jeklenih stebrov v AB ploščo na koti +4,14 m	m 1:10

PALICE:	
armatura do fi 12	2.579,24
armatura nad fi 12	2.997,93
SKUPAJ:	5.577,17

deb. pl. = 15 cm
spodnja armatura

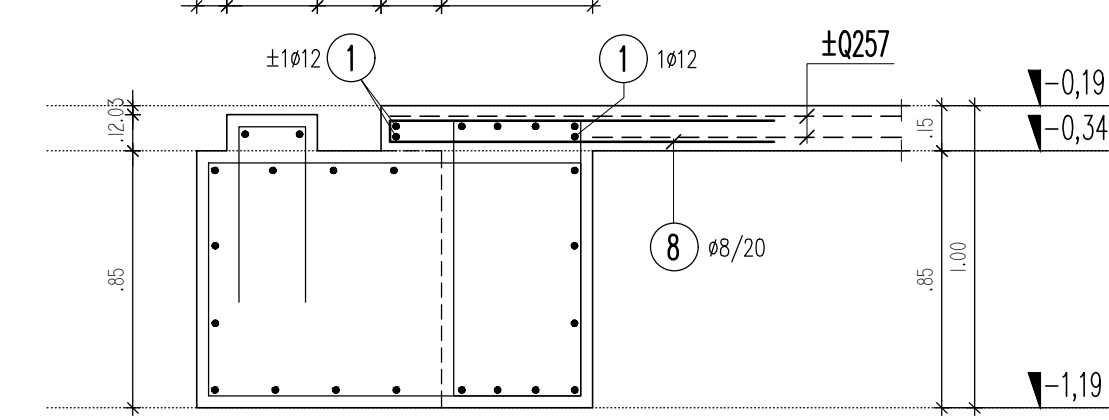


zgornja armatura

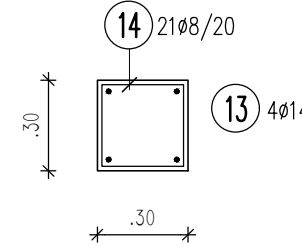


OPOMBA: Kovinske stebre napolniti z betonom!

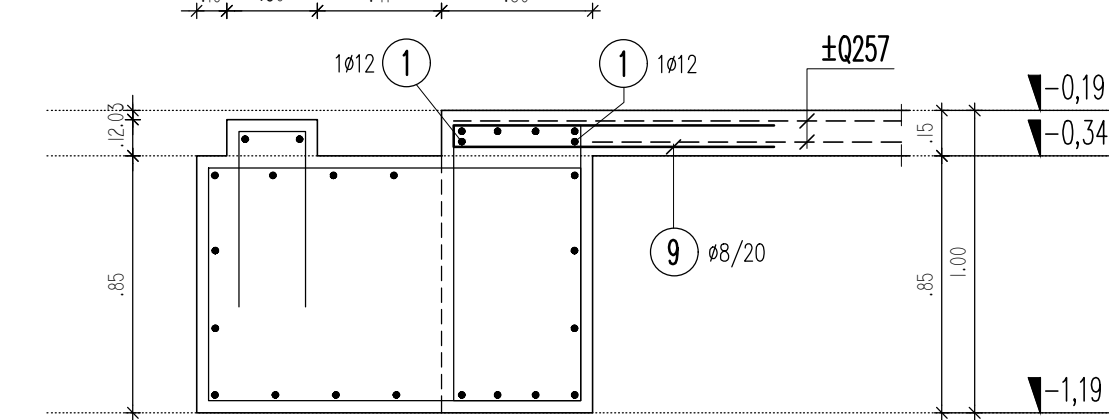
prerez 1
m 1:25



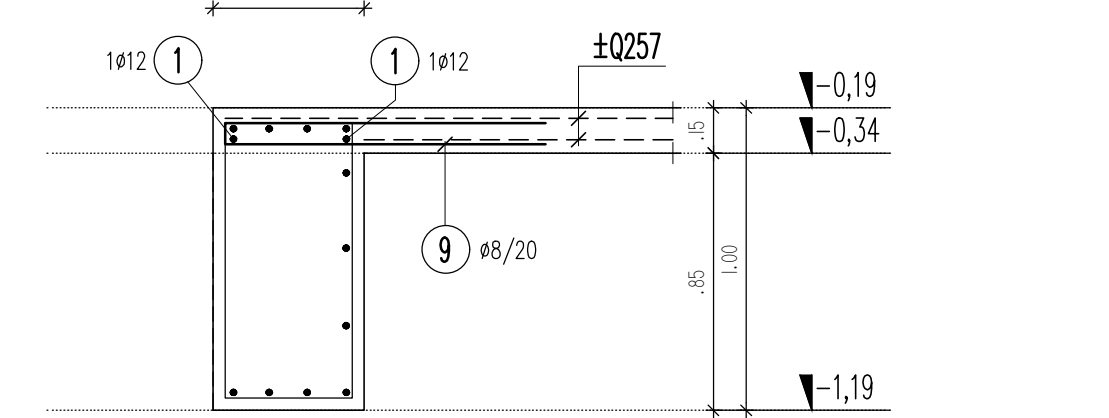
vertikalne vezi
dim. 30/30 cm; 13 kom
m 1:25



prerez 2
m 1:25



prerez 3
m 1:25



odreznina dolžina											
št.palice	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32
1			96.00								
2			6.80								
3			9.20								
4			19.52								
5			25.59								
6			6.60								
7			16.60								
8	186.20										
9	341.26										
10	92.16										
11	91.02										
12	76.22										
13											
14	338.52										
15		530.00									
vsota	1.125,38	530,00	180,31	222,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kg/m	0,409	0,649	0,920	1,252	1,638	2,054	2,560	3,092	3,951	4,956	6,474
kg	460,28	343,97	165,89	278,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PALICE	970,14
armatura do št 12	278,65
armatura nad št 12	278,65
SKUPAJ:	1.248,78

št.mreže	tip	dim	kom	m2	kg/m2	kg
A	Q257	220/600	43	567,60	4,08	2.315,81

MREŽE	
SKUPAJ:	2.315,81
PALICE + MREŽE	
SKUPAJ:	3.564,59

KARAKTERISTIKE MATERIALOV

ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZAŠČITNI SLOJ zav./radl	MINIMALNI RADIJ KRIVLJENA REBRASTE ARMATURE
POKLOČNI BETON	C12/15			
TEMELJA	C25/30, XC2, PV-II	S5008	3,5 cm	
STEBRI	C25/30, XC3	S5008	2,5 cm	
ETAZNE STENE	C25/30, XC3	S5008	2,5 cm	
GREDE	C25/30, XC3	S5008	2,5 cm	
MEDETAŽNE PLOŠČE	C25/30, XC3	S5008	2,5 cm	

POSNETI VOGALI SE IZDELAJO S TRIKOTNO LETVICO 3/3

OPOMBE:

MASA ARMATURNIH PALIC
Masa armaturnih palic je povzeta po SIST EN 10080 (upoštevan nominalni premer palic). Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od prizvete v načrtu.

NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIH IN ELEKTRO INŠTALACIJ, NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBAVITELJEV OPREME.

VSA DIMENZIJSKA ODSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.

KOVINSKE STEBRE NAPOLNITI Z BETONOM!

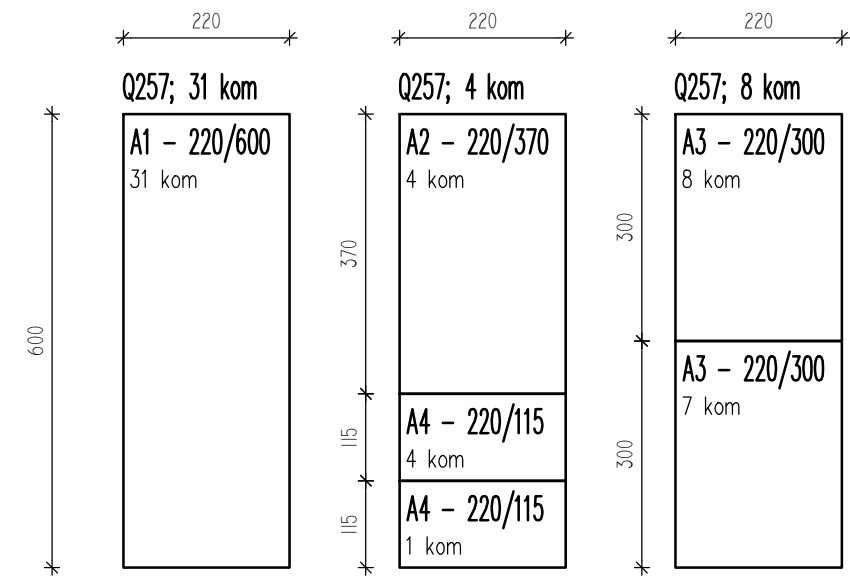
TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

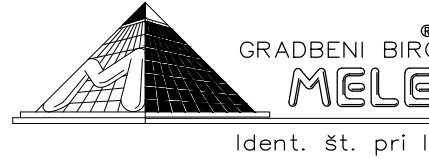
1 1000 8 kom φ12, L=12,00	2 70 270 2 kom φ12, L=3,40	3 900 1 kom φ12, L=9,20	4 65 423 4 kom φ12, L=4,88
5 853 3 kom φ12, L=8,53	6 330 2 kom φ12, L=3,30	7 830 2 kom φ12, L=8,30	8 130 70 kom φ8, L=2,66
9 110 151 kom φ8, L=2,26	10 125 36 kom φ8, L=2,56	11 120 37 kom φ8, L=2,46	12 100 37 kom φ8, L=2,06
13 428 52 kom φ14, L=4,28	14 2412 25 25 273 kom φ8, L=1,24	15 DISTANČNIKI za ploščo 3410/m2: 530 m	A MAG Q257 43 kom: 220/600

TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

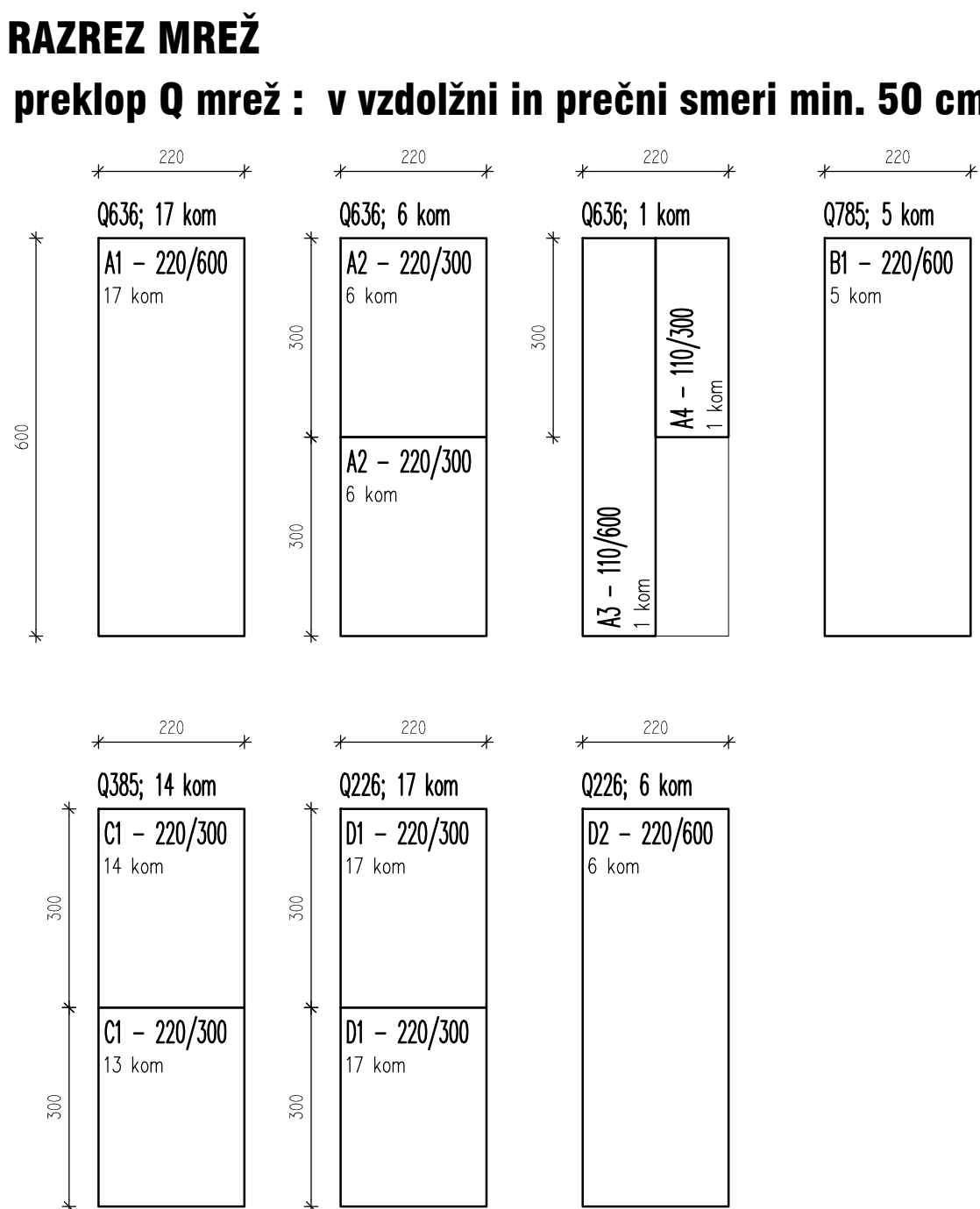
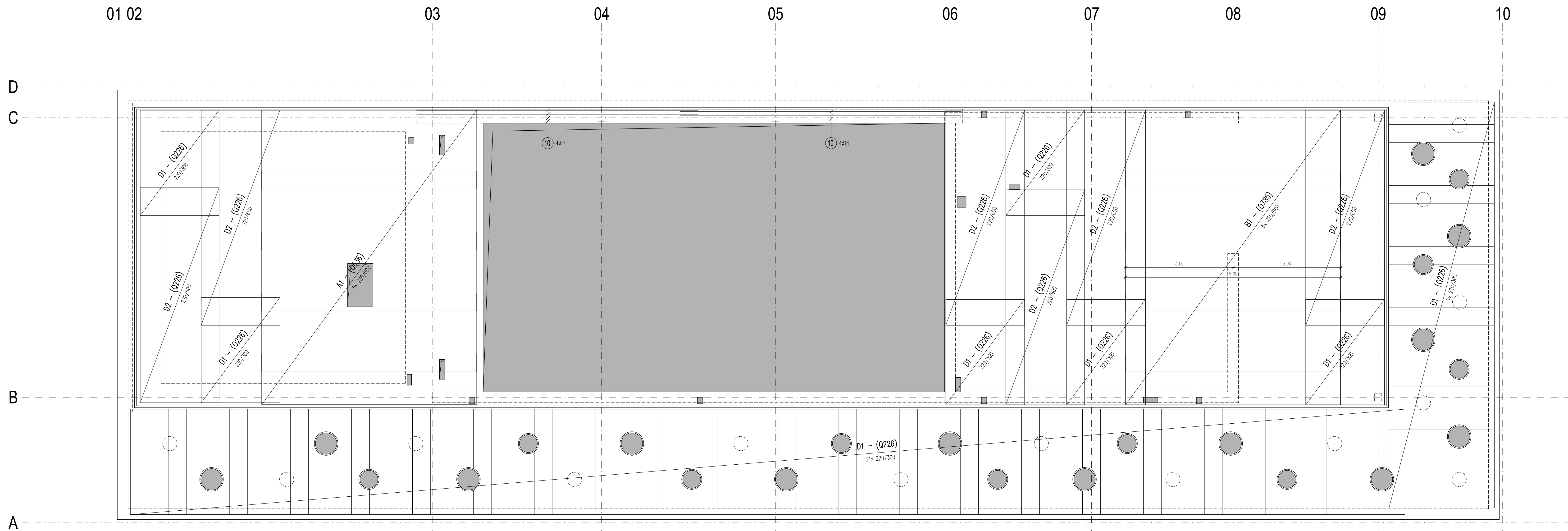
RAZREZ MREŽ

preklop Q mrež : v vzdolžni in prečni smeri min. 50 cm



 Ident. št. pri IZS 1540	MINISTRSTVO ZA KULTURO Maistrova 10 1000 Ljubljana Izdelal/ Skrbnik:
Oglednik projekta: dr. Andrej Goljar udaj ZAPS 0477 A Odgovorni projektant: Janko Mele udaj G-0292 Sodelavec: Nerina Cezar gr. teh. Skupaj: G-02/2017 Datum: November 2018	NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU ARMATURNI NAČRT: TRAJBERK TEMELJI / talna plošča Faza: PZI Merk: M 1:50 Št. lista: 2

zgornja armatura



Sl. redno	Sp	dm	kom	m2	kg/m2	kg
A	Q636	220/600	24	216,80	9,98	3.365,92
B	Q785	220/600	5	66,00	12,34	814,44
C	Q385	220/600	14	184,80	6,04	1.116,19
D	Q226	220/600	23	303,60	3,59	1.089,02

MREŽE	
SKUPAJ:	6.182,22

PALUČE + MREŽE	
SKUPAJ:	9.539,81

<p>1</p> <p>26 krom $\varnothing 12$, $L = 1,60$</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>2</p> <p>20 krom $\varnothing 12$, $L = 1,50$</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>3</p> <p>153 krom $\varnothing 8$, $L = 0,87$</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>4</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 14$, $L = 2,60$</p>
<p>5</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 14$, $L = 2,10$</p>	<p>6</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>534 krom $\varnothing 12$, $L = 1,15$</p>	<p>7</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 12$, $L = 1,50$</p>	<p>8</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>36 krom $\varnothing 10$, $L = 2,20$</p>
<p>9</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>12 krom $\varnothing 14$, $L = 5,40$</p>	<p>10</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 14$, $L = 7,85$</p>	<p>11</p> <p>76 krom $\varnothing 8$, $L = 1,52$</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>12</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>36 krom $\varnothing 12$, $L = 12,00$</p>
<p>13</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>10 krom $\varnothing 12$, $L = 4,00$</p>	<p>14</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>26 krom $\varnothing 10$, $L = 12,00$</p>	<p>15</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>14 krom $\varnothing 14$, $L = 1,50$</p>	<p>16</p> <p>650 krom $\varnothing 8$, $L = 1,16$</p>
<p>17</p> <p>288 krom $\varnothing 8$, $L = 1,32$</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>18</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>366 krom $\varnothing 8$, $L = 1,87$</p>	<p>19</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>10 krom $\varnothing 12$, $L = 11,83$</p>	<p>20</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>6 krom $\varnothing 14$, $L = 9,20$</p>
<p>21</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 10$, $L = 8,20$</p>	<p>22</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 12$, $L = 9,63$</p>	<p>23</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>8 krom $\varnothing 12$, $L = 8,20$</p>	<p>24</p> <p>281 krom $\varnothing 8$, $L = 1,07$</p>
<p>25</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>6 krom $\varnothing 12$, $L = 2,50$</p>	<p>26</p> <p>65 krom $\varnothing 8$, $L = 1,30$</p>	<p>27</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>23 krom $\varnothing 12$, $L = 2,60$</p>	<p>28</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>24 krom $\varnothing 10$, $L = 1,07$</p>
<p>B MAC 0785</p> <p>5 krom; 220/600</p>	<p>C MAC 0385</p> <p>14 krom; 220/600</p>	<p>D MAC 0206</p> <p>23 krom; 220/600</p>	<p>A MAC 0636</p> <p>24 krom; 220/600</p>

KARAKTERISTIKE MATERIALOV				
ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZASOŠNI SLOJ mm/nšt.	MINIMALNI RADI KRIVULJENA REBRASTE ARMATURE
POVRŠNI BETON	C25/30			
TRILAJ	C25/30, M2, IV+I	S500	3,5 cm	
STEBRI	C25/30	S500	2,5 cm	
ODRŽI STENE	C25/30, M2	S500	2,5 cm	
ODRŽI	C25/30	S500	2,5 cm	
MEHANSKE POVRŠE	C25/30	S500	2,5 cm	

MASA ARMATURNIH PALIC
Masa armaturnih palic je povzeta po SIST EN 10080 (upoštevani nominalni premer palic).
Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od prizvete
načrta.

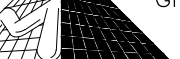
NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIH IN ELEKTRO INŠTALACIJ, NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBAVITELJEV OPREME.

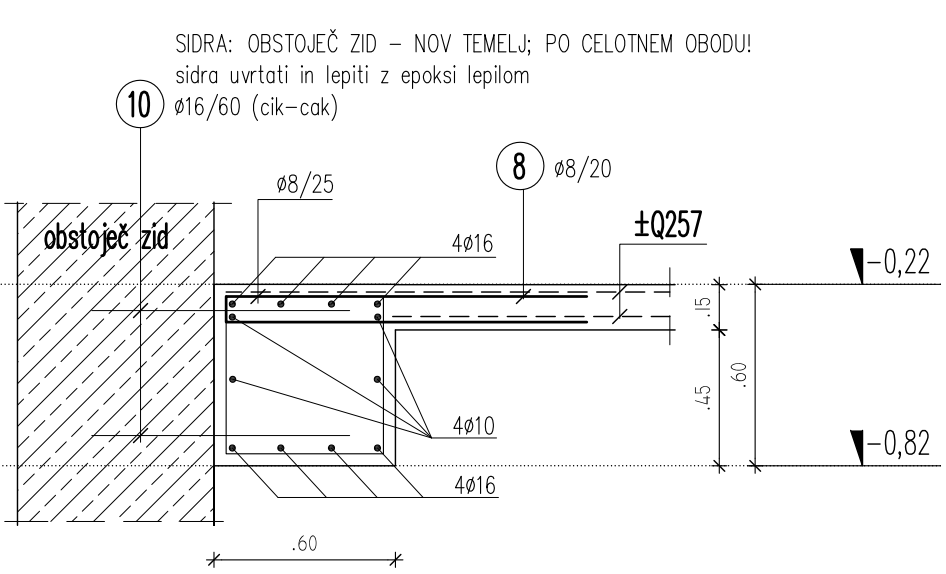
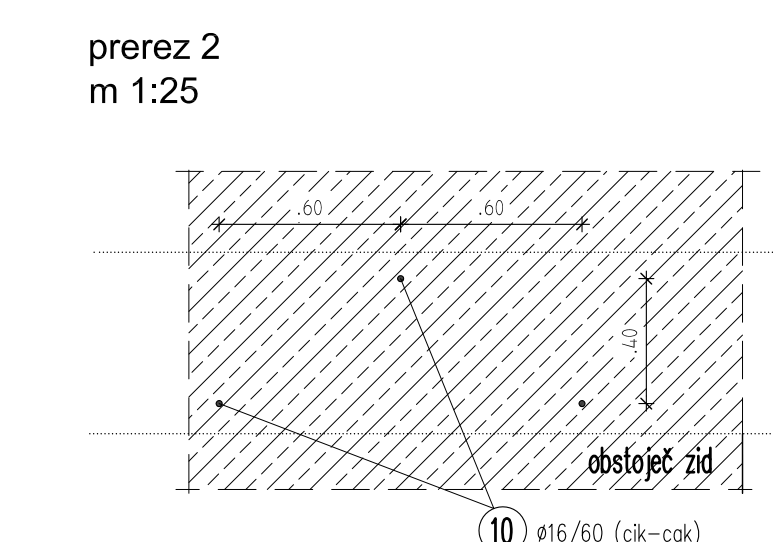
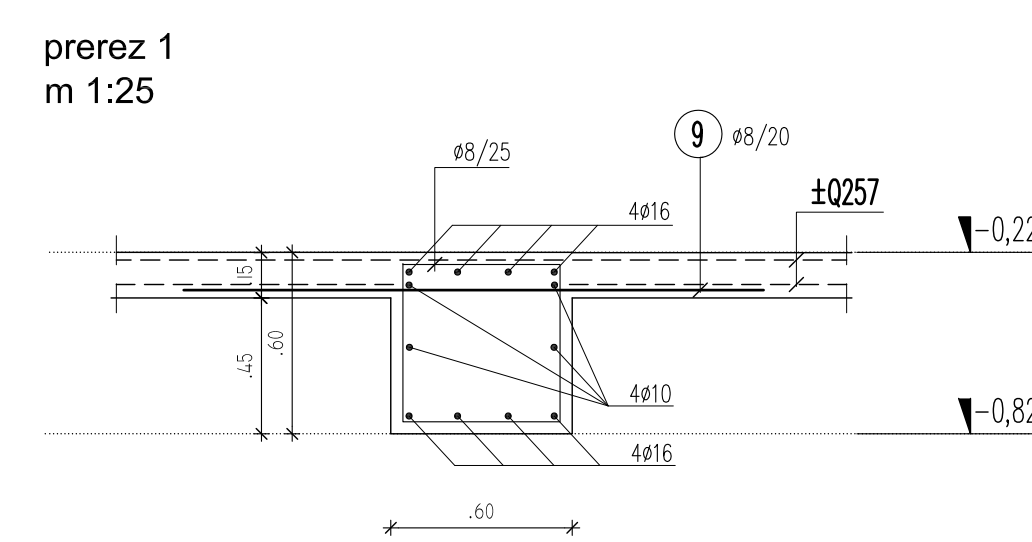
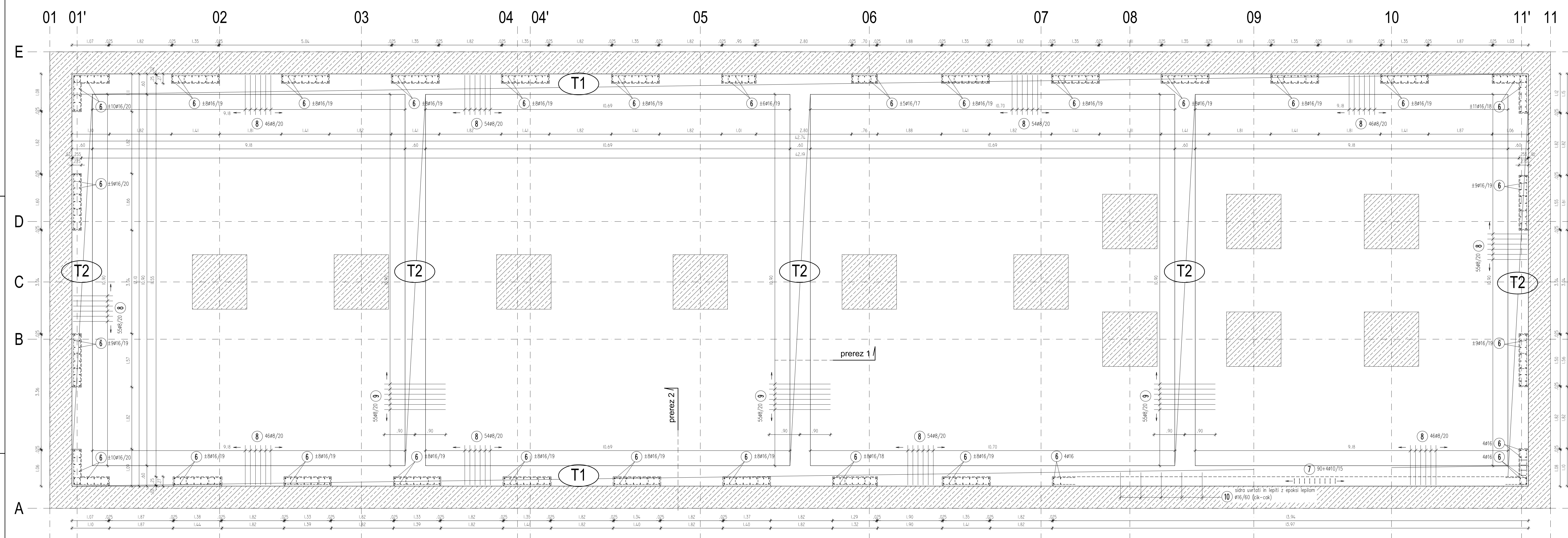
VSA DIMENZIJSKA ODPSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.

KOVINSKE STEBRE NAPOLNITI Z BETONOM

TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

ELEMENTI ZA PREKINITEV TOPLOTNEGA MOSTU, PODPIRANJE AB PLOŠČE Z
JEKLENIM STEBROM ZALITIM Z BETONOM - GLEJ DETAJL STIKA JEKLO / BETONI

 <p>GRADBENI BIRO PIZETA Hrvat. št. pripr. 125/1-540</p>	<p>MINISTARSTVO ZA KULTURO Mostrova 10 Novi Zagreb 1000 Ljubljana</p>
<p>Na ime: dr. Andrej Goljar udio ZAPS 0477 A</p> <p>Način: Janko Mele udio G-0292</p> <p>Iskustvo: Norina Cezar gr. teh.</p> <p>Iskustvo: G-02/2017</p> <p>Iskustvo: November 2018</p>	<p>Opis: NEKADANA AUSPUGERKA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU</p> <p>Prostori: ARMATURNI NAČRTI: TRAJEBNE PLOŠA NA PRITUČJEVI</p> <p>Prostori: PZ</p> <p>Prostori: M 1:50</p> <p>Prostori: 3</p>



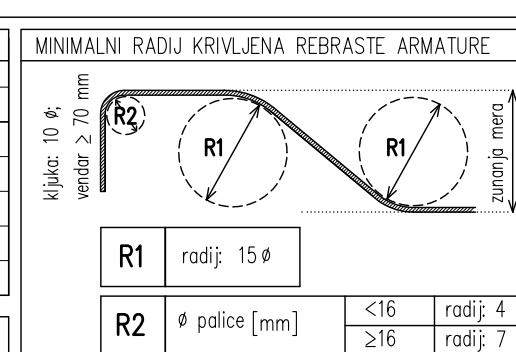
T1: 2 kom				
1	2	3	4	5
6x 8 kom Ø16, L=12,00	2x 8 kom Ø16, L=8,60	6x 4 kom Ø10, L=12,00	2x 4 kom Ø10, L=8,20	2x12 51 53 51
T2: 5 kom				
1	3	5		
5x 8 kom Ø16, L=12,00	5x 4 kom Ø10, L=12,00	5x 44 kom Ø8, L=2,34		

6	7	8	9
456 kom Ø16, L=1,50	94 kom Ø10, L=2,48	510 kom Ø8, L=2,46	165 kom Ø8, L=1,80
10			
180 kom Ø16, L=0,80			

st.palice	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32
1					1.056,00						
2					137,60						
3		528,00									
4		65,60									
5	1.305,72				684,00						
6											
7		233,12									
8	1.254,60										
9	297,00										
10					144,00						
vsota	2.857,32	826,72	0,00	0,00	2.021,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kg/m	0,409	0,649	0,920	1,252	1,638	2,054	2,560	3,092	3,951	4,956	6,474
kg	1.168,64	536,54	0,00	0,00	3.311,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PALICE:
armatura do fl 12
armatura nad fl 12
SKUPAJ: 5.016,57

KARAKTERISTIKE MATERIALOV			
ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZASOŠNI SLOJ
POLOŽNI BETON	C12/15		zun./not
TEMELJI	C25/30, XC2, PV-II	S500B	3,5 cm
STEBRA	C25/30, XC3	S500B	2,5 cm
ETAŽNE STENE	C25/30, XC3	S500B	2,5 cm
GREDE	C25/30, XC3	S500B	2,5 cm
MEĐETAŽNE PLOŠČE	C25/30, XC3	S500B	2,5 cm



POSNETI VOGALI SE IZDELAJO S TRIKOTNO LETVICO 3/3

OPOMBE:

MASA ARMATURNIH PALIC
Masa armaturnih palic je povzeta po SIST EN 10080 (upoštevan nominalni premer palic). Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od priležne v načrtu.

NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIH IN ELEKTRO INŠTALACIJ, NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBAVITELJEV OPREME.

VSA DIMENZIJSKA ODSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.

TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

OBSTOJEČO STENO TEMELJITO OČISTITI!

OBSTOJEČO STENO PODPIRATI V SKLADU S PRAVILI STROKE!

GRADBENI BIRO
MELE
Ident. št. pri IZS 1540

Ministrstvo za kulturo
Maistrova 10
1000 Ljubljana

Odgovorni projektant:
dr. Andrej Goljar udia ZAPS 0477 A

Odgovorni projektant:
Janko Mele udig G-0292

Sodelavec:
Nerina Cezar gr. teh.

Datum:
November 2018

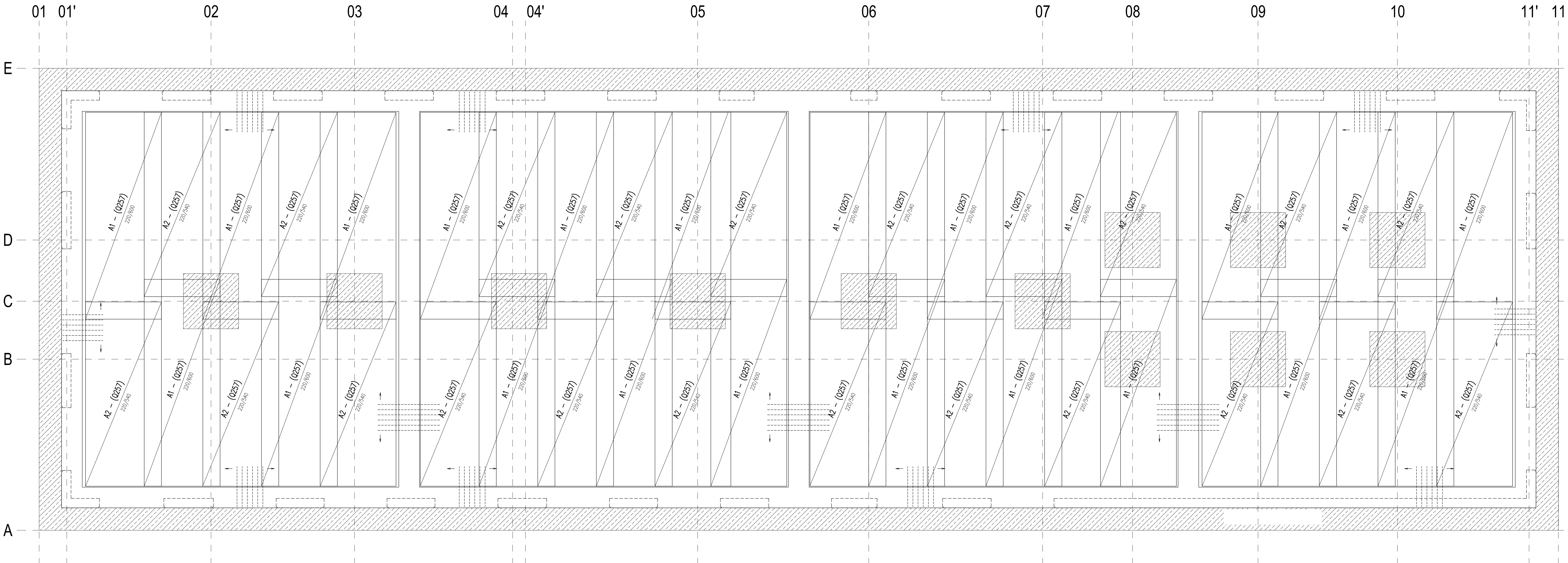
Objekt:
NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA
NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU

Projekt:
ARMATURNI NAČRT: LONČARIJA
TEMELJI

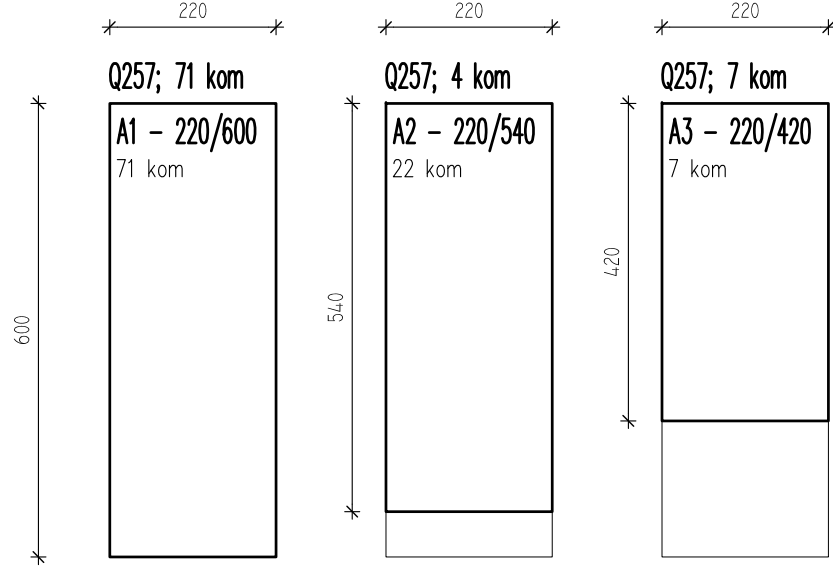
Faza:
PZI

Merilo:
M 1:50

deb. pl. = 15 cm
spodnja armatura



RAZREZ MREŽ
preklop Q mrež : v vzdolžni in prečni smeri min. 50 cm



1 DISTANČNIKI za plošto
3410/m²: 1100 m

A MAG: 0257
82 kom: 220/600

TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

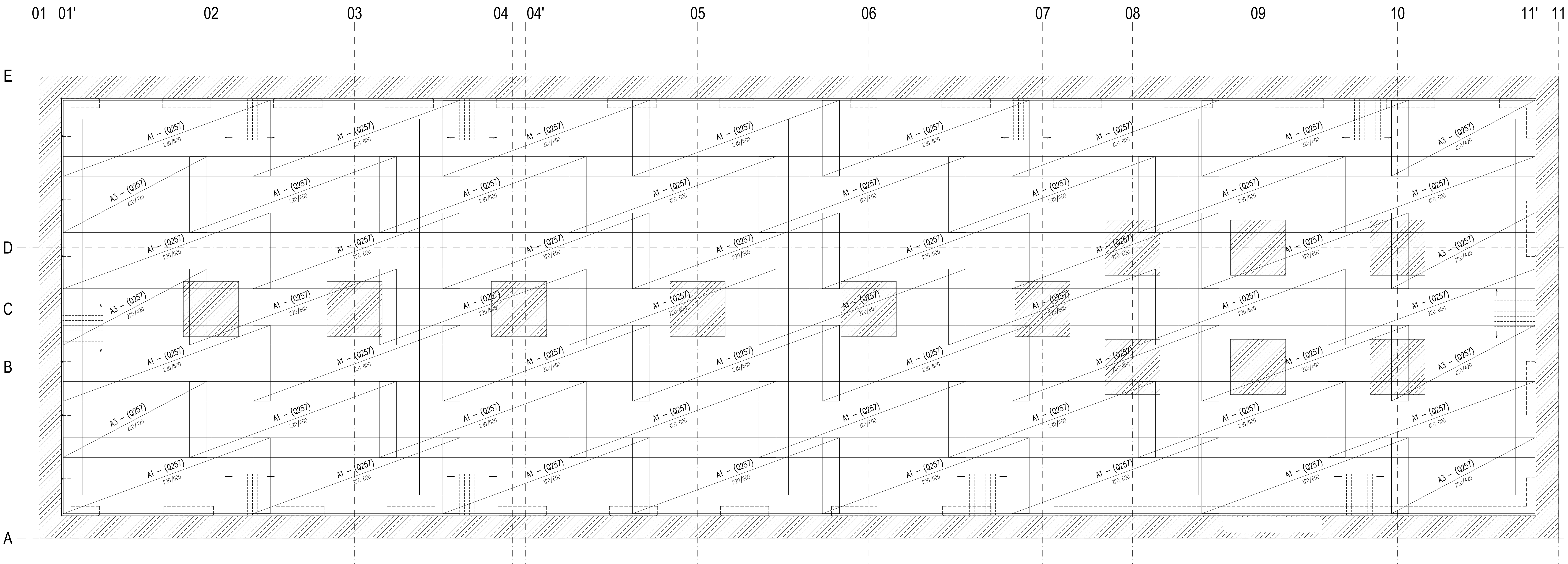
šifra	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

PALICE:
armatura do f12 713,00
armatura nad f12 0,00
SKUPAJ: 713,00

šifra	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka	oznaka
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

SKUPAJ: 5.128,46

zgornja armatura



KARAKTERISTIKE MATERIALOV

ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZAKLJUČKI	ARMATURNI RADU KRIVLJENA REBRASTE ARMATURE
POKLOČNI BETON	C12/15		220/600	
STREŠNI BETON	C25/30, X/C3, IV-4	S500B	3,5 cm	
STREŠNI BETON	C25/30, X/C3	S500B	2,5 cm	
ETIŽNE STENE	C25/30, X/C3	S500B	2,5 cm	
OPREJE	C25/30, X/C3	S500B	2,5 cm	
MERILNE PLOŠČE	C25/30, X/C3	S500B	2,5 cm	

POSNETI VOGLAU SE IZDELALO S TRIKOTNO LETVICO 3/3

OPOMBE:

MASA ARMATURNIH PALIC
Masa armaturnih palic je povzeta po SIST EN 10080 (upoštevan nominalni premer palic). Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od prizvete v načrtu.

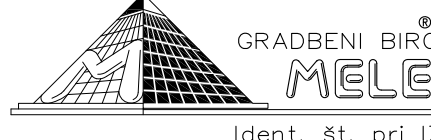
NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIM IN ELEKTRO INŠTALACIJ, NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBaviteljev Opreme.

VSA DIMENZISKA ODSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.

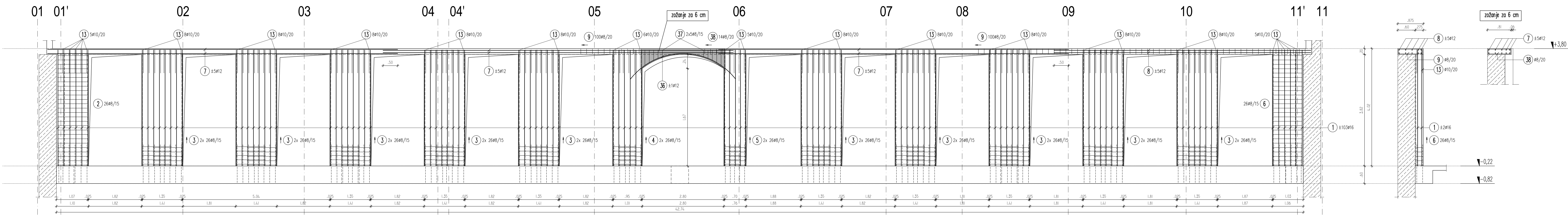
TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

OBSTOJEČO STENO TEMELJITO OČISTITI!

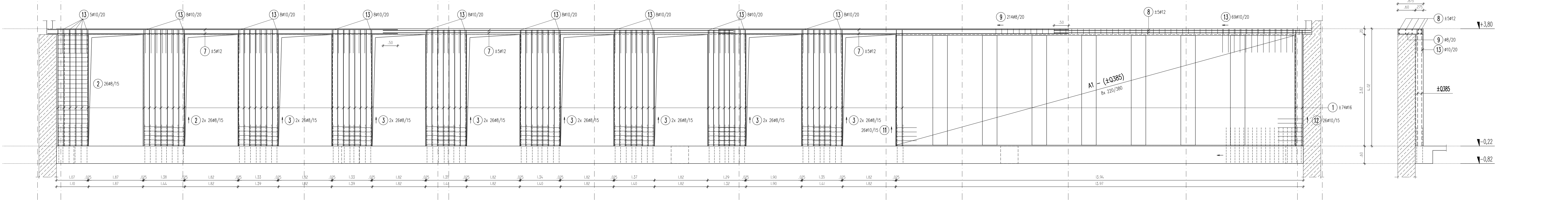
OBSTOJEČO STENO PODPIRATI V SKLADU S PRAVILI STROKE!

 Ident. št. pri IZS 1540	MINISTRSTVO ZA KULTURO Moistrova 10 1000 Ljubljana
Ime projekta: dr. Andrej Goljpr udia ZAPS 0477 A Ime projekta: Janko Mele udig G-0232 Ime projekta: Nerina Cezar gr. teh. Datum: G-02/2017 Datum: November 2018	Ime projekta: NEKONJANJA AUSPERCOVA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU Ime projekta: ARMATURNI NAČRT: LONČARIJA TALNA PLOŠČA Datum: P2 Datum: M 1:50 Datum: 5

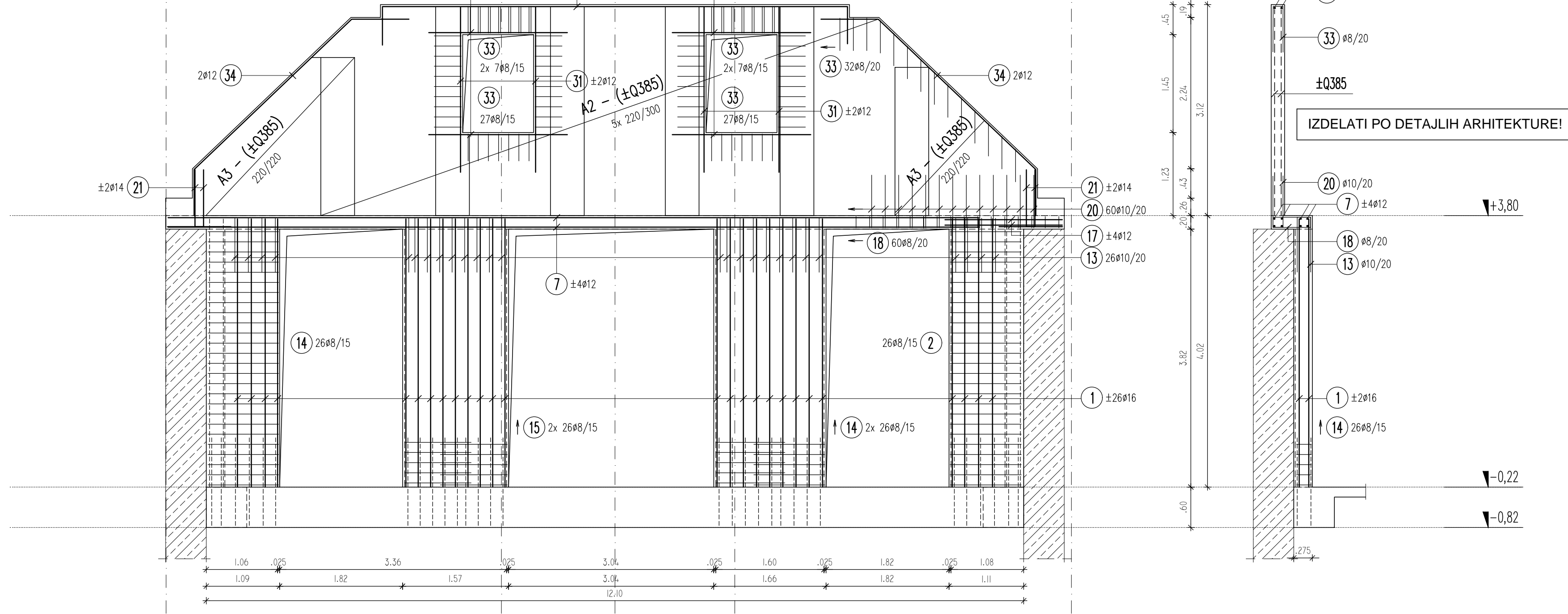
STENA v osi E



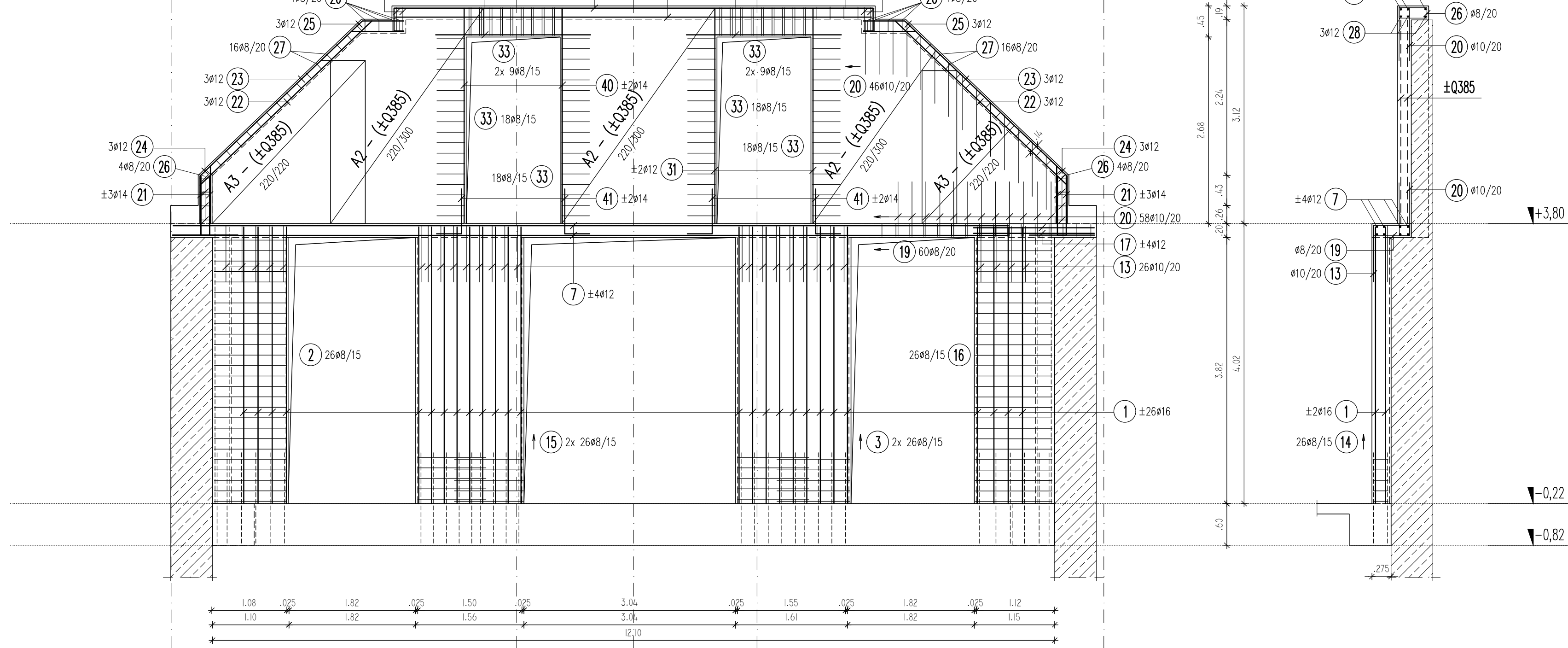
STENA v osi A



STENA v osi 01'



STENA v osi 11'



1	2	3	4
458 kom Ø 16, L=3,98	156 kom Ø 8, L=2,70	884 kom Ø 8, L=2,64	52 kom Ø 8, L=2,24
52 kom Ø 8, L=1,74	26 kom Ø 8, L=2,62	76 kom Ø 12, L=12,00	20 kom Ø 12, L=8,80
414 kom Ø 8, L=2,18	52 kom Ø 8, L=2,48	26 kom Ø 10, L=1,20	26 kom Ø 10, L=1,90
281 kom Ø 10, L=1,80	78 kom Ø 8, L=2,68	104 kom Ø 8, L=2,58	26 kom Ø 8, L=2,80
16 kom Ø 12, L=1,75	60 kom Ø 8, L=1,66	60 kom Ø 8, L=1,56	164 kom Ø 10, L=1,75
21 kom Ø 14, L=1,35	6 kom Ø 12, L=4,42	6 kom Ø 12, L=6,38	6 kom Ø 12, L=1,48
6 kom Ø 12, L=1,39	49 kom Ø 8, L=1,34	32 kom Ø 8, L=1,22	3 kom Ø 12, L=6,88
3 kom Ø 12, L=7,82	4 kom Ø 12, L=1,84	8 kom Ø 12, L=2,45	8 kom Ø 12, L=2,05
222 kom Ø 8, L=0,95	4 kom Ø 12, L=4,75	2 kom Ø 12, L=0,28	2 kom Ø 12, L=4,15
2x 5 kom Ø 8, L=0,88	14 kom Ø 8, L=2,06	4 kom Ø 12, L=2,55	8 kom Ø 14, L=3,14
8 kom Ø 14, L=1,10	24 kom; 220/600		

Št.pozicija	Q08	Q10	Q12	Q14	Q16	Q18	Q20	Q22	Q25	Q28	Q32
1	458										
2	421,20										
3	2.333,76				1.622,84						
4	116,48										
5	90,48										
6	68,12										
7											
8											
9	902,52										
10	128,96										
11											
12											
13											
14	208,04										
15	268,32										
16	72,80										
17											
18	99,60										
19	93,60										
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
Ukupno	5.150,20	891,40	1.327,54	69,92	1.622,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kg/m	0,409	0,649	0,920	1,252	1,638	2,054	2,960	3,692	3,951	4,956	6,474
kg	2.106,43	578,52	1.221,34	76,27	2.585,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Št.značka	tip	dim.	kom.	ρ ₀	kg/m ³	kg
A	Q385	220/600	24	316,80	6,04	1.913,47

PALICJE	
armatura do Ø 12	3.908,29
armatura nad Ø 12	3.062,06
SKUPAJ:	6.968,35

ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZASTITNI SLOJ	MINIMALNI RAZLOK KOPLENJA REBRASTE ARMATURE
POLOŽNI BETON	C12/15		mm/roči.	
TRAVELI	C25/30, A12, PV-II	S5008	3,5 cm	
STEBER	C25/30, A13	S5008	2,5 cm	
ETIŽNE STENE	C25/30, A13	S5008	2,5 cm	
DRILE	C25/30, A13	S5008	2,5 cm	
MESTNALE PLOŠE	C25/30, A13	S5008	2,5 cm	

POSNETI VOGLI SE IZDELAJ S TRIKOTNO LETVICO 3/3

OPOMBE:

MASA ARMATURNIH PALIC
Masa armaturnih palic je pozvala po SIST EN 10080 (upoštevan nominalni premer palic). Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od prizvete v načrtu.

NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIM IN ELEKTRO INŠTALACIJ, NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBAVITELJEV OPREME.

VSA DIMENZIJSKA ODSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.

TAMPON POD TALNO PLOŠČO UTRDITI DO TRDNOSTI 80 MPa!

OBSTOJEČO STENO TEMELJITO OCISTITI!

OBSTOJEČO STENO PODPIRATI V SKLADU S PRAVILI STROKE!

GRADBENI BIRO
MELE
Ident. št. pri IZS 1540

dr. Andrej Galjarić udiš ZAPS 0477 A

Janko Mele udiš G-0292

Nerina Cezar gr. teh.

G-02/2017

November 2018

MINISTRSTVO ZA KULTURO
Maistrova 10
1000 Ljubljana

NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA
NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU

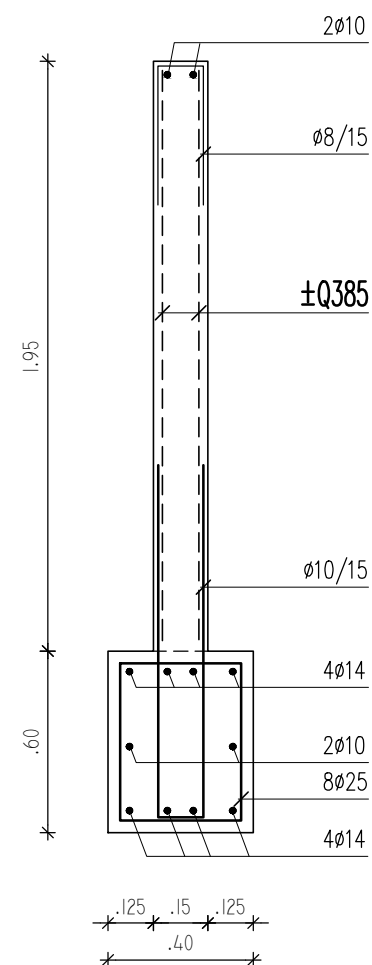
ARMATURNI NAČRT: LONČARIJA
STENE

PZ

M 1:50

6

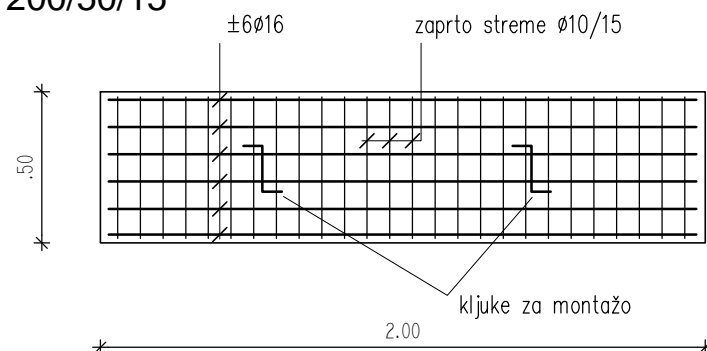
PROSTOR ZA SMETI



ocena: 39,00 kg/m'

PLOŠČA KINETE

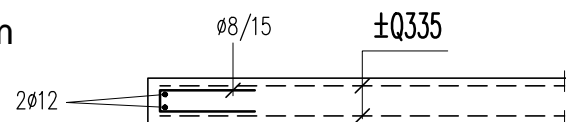
200/50/15



ocena: 75,00 kg/kom

AB TLAK IN PLOŠČE

DEB. = 15 cm



ocena: 15,00 kg/m'

KARAKTERISTIKE MATERIALOV

ELEMENT	BETON	ARMATURA	ZAŠČITNI SLOJ
PODLOŽNI BETON	C12/15		zun/not
TEMELJI	C35/45, XF2, XD1, PV-II	S500B	4,0 cm

POSNETI VOGALI SE IZDELAJO S TRIKOTNO LETVICO 3/3

MINIMALNI RADIJ KRIVLJENA REBRASTE ARMATURE			
R1	radij: 15 Ø		
R2	Ø palice [mm]	<16	radij: 4 Ø
		≥16	radij: 7 Ø

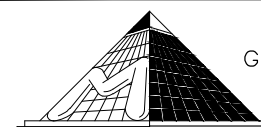
OPOMBE:

MASA ARMATURNIH PALIC

Masa armaturnih palic je povzeta po SIST EN 10080 (upoštevan nominalni premer palic). Dejanska masa je odvisna od proizvajalca armaturnega jekla in lahko odstopa od privzete v načrtu.

NAČRT JE POTREBNO BRATI SKUPAJ Z NAČRTOM ARHITEKTURE, Z NAČRTOM STROJNIH IN ELEKTRO INŠTALACIJ , NAČRTOM JEKLENE KONSTRUKCIJE IN NAČRTI DOBAVITELJEV OPREME.

VSA DIMENZIJSKA ODPSTOPANJA JE POTREBNO USKLADITI Z ODGOVORNIM PROJEKTANTOM KONSTRUKCIJE.



GRADBENI BIRO
MELE

Ident. št. pri IZS 1540

MINISTRSTVO ZA KULTURO

Maistrova 10

Investitor/
Naročnik : 1000 Ljubljana

Odg.vodja projekta: dr. Andrej Goljar udia ZAPS 0477 A

Odgovorni projektant: Janko Mele udig G-0292

Sodelavec: Nerina Cezar gr. teh.

Št.projekta: G-02/2017

Datum: November 2018

NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA
NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU

Objekt:

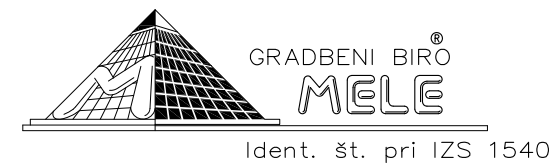
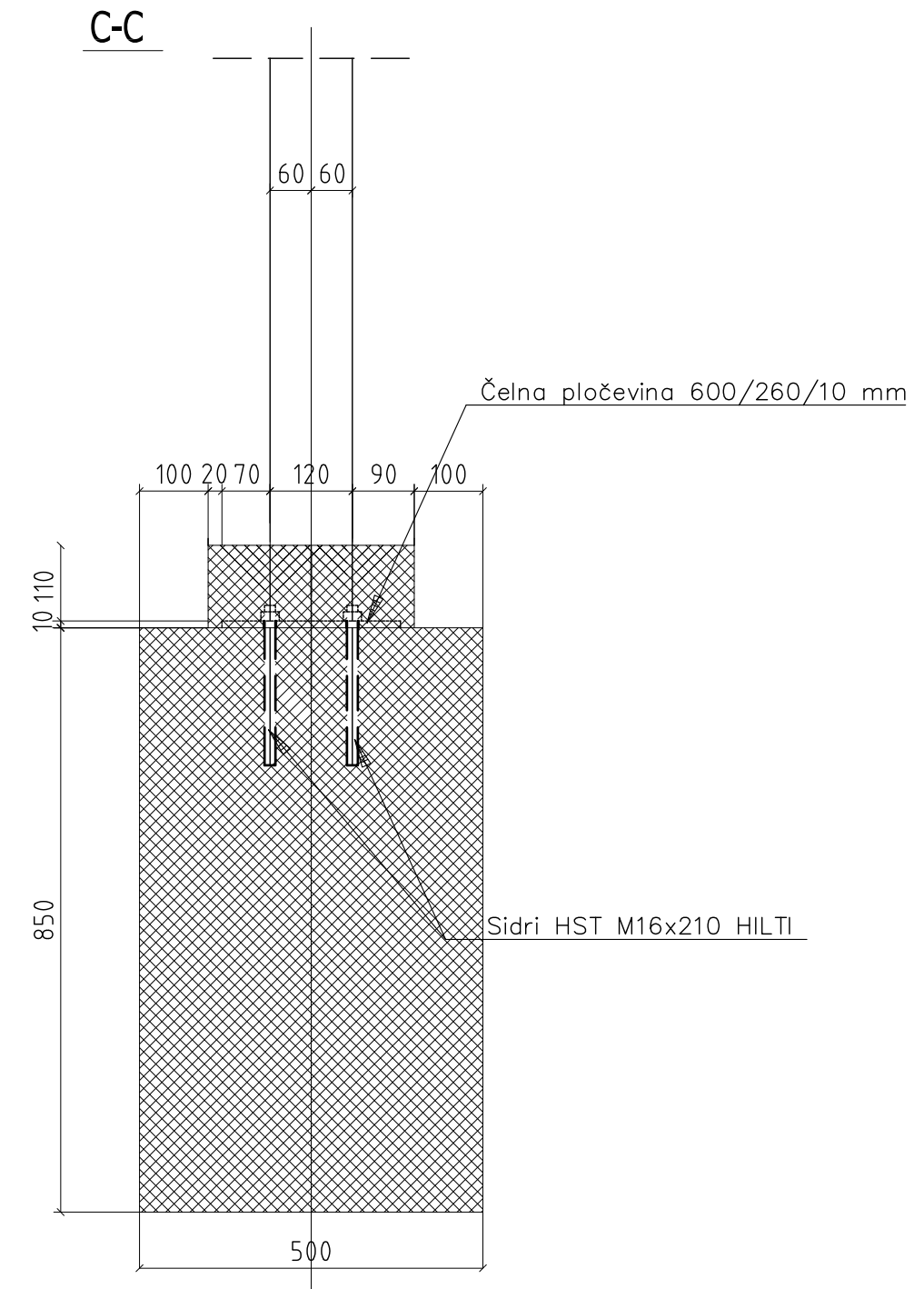
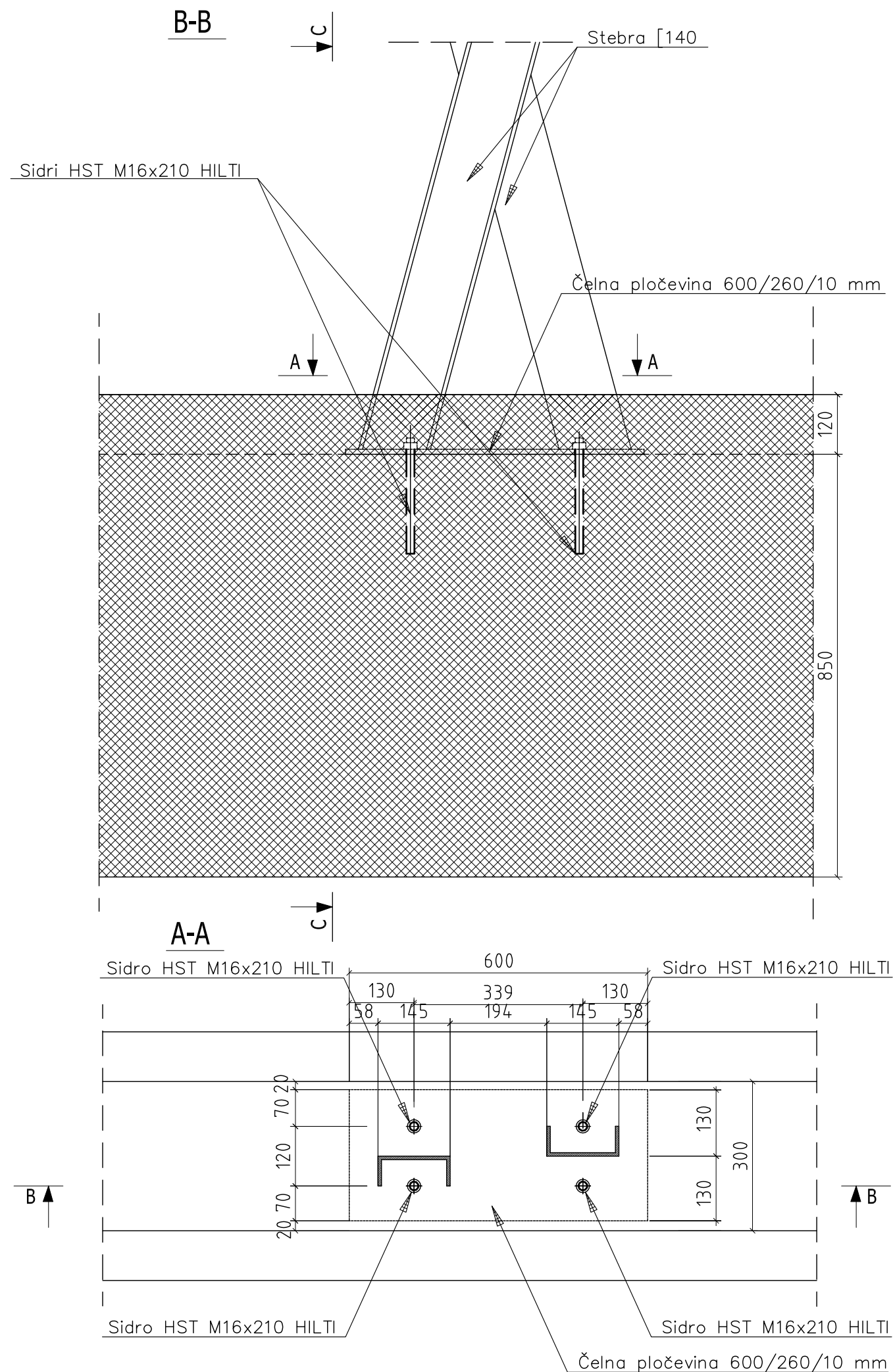
ARMATURNI NAČRT: ZUNANJA UREDITEV
PROSTOR ZA SMETI, POKROV KINETE,
TLAK IZ AB PLOŠČ, AB TLAK

Predmet:

Faza: PZI

Merilo: M 1:25

Št.lista: 8



MINISTRSTVO ZA KULTURO
Maistrova 10
Investitor/
Naročnik : 1000 Ljubljana

Odg.vodja
projekta: dr. Andrej Goljar udia ZAPS 0477 A

Odgovorni
projektant: Janko Mele udig G-0292

Sodelavec: Simon Kogoj udig G-3390

Št.projekta: G-02/2017

Datum: November 2018

Objekt: NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA
NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU

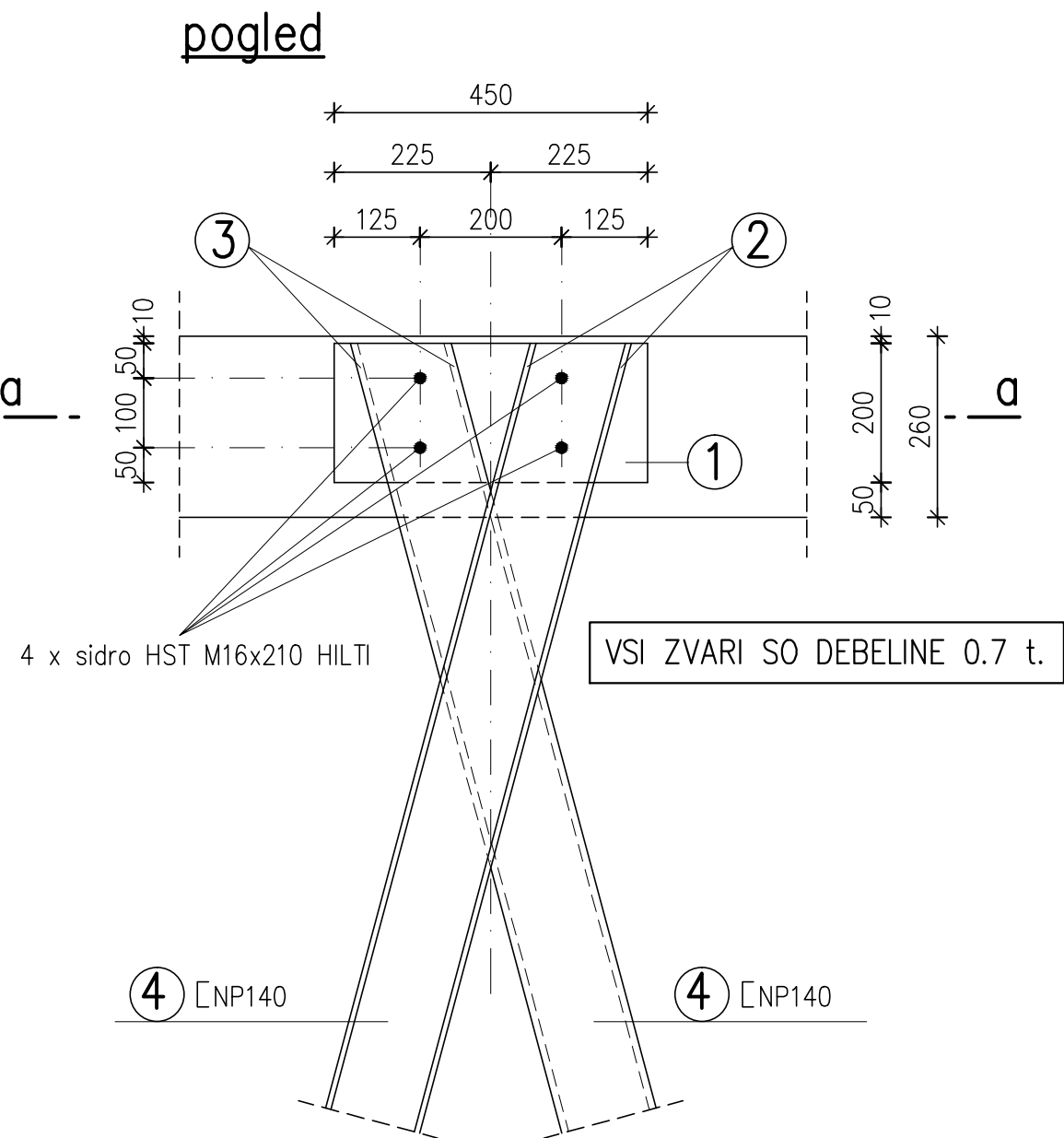
Predmet: TRAJBERK:
DETAJL SIDRANJA OBODNIH JEKLENIH
STEBROV V AB PASOVNI TEMELJ

Faza: PZI

Merilo: M 1:10

št.lista: 9

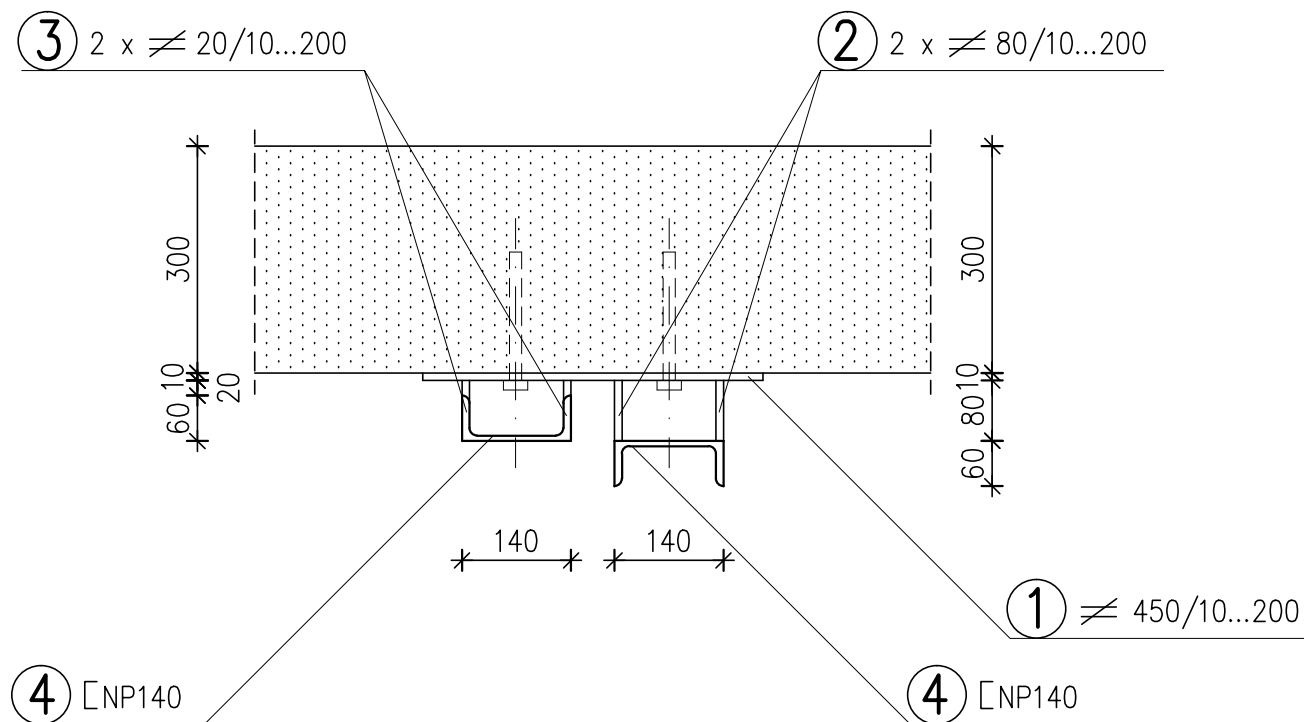
DETAJL SIDRANJA OBODNIH JEKLENIH STEBROV
 V AB PLOŠČO NA KOTI +4,14 m
 m 1:10



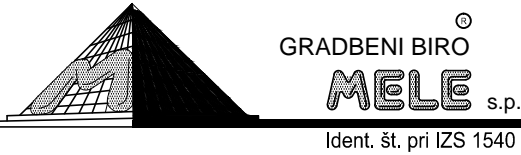
DO NAMESTITVE JEKLENIH STEBROV (CNP 140) MORA BITI AB PLOŠČA NA KOTI +4,14 m PODPRTA.

PRI IZVEDBI JEKLENE KONSTRUKCIJE OBVEZNO GLEJ ŠE TEHNIČNO POROČILO.

prerez a-a



OBVEZNO GLEJ ŠE NAČRT ARHITEKTURE.

	MINISTRSTVO ZA KULTURO Maistrova 10 Naročnik: 1000 Ljubljana
Odg.vodja projekta: dr. Andrej Goljar u.d.i.a. ZAPS 0477 A Odgovorni projektant: Janko Mele u.d.i.g. G-0292 Sodelavec: Mateja Resnik Št. projekta: G-02/2017 Datum: november 2018	NEKDANJA AUSPERGOVA ŽELEZARNA NA DVORU PRI ŽUŽEMBERKU TRAJBERK: detajl sidranja obodnih jeklenih stebrov v ab ploščo na koti +4,14 m Faza: PZI Merilo: 1 : 10