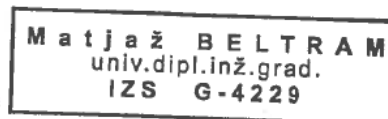


# *Splošna bolnišnica Nova Gorica – prostori lekarne*

## **Utrditev strešne nosilne konstrukcije**

OBJEKT	Splošna bolnišnica Nova Gorica – Lekarna – Utrditev strešne konstrukcije
NAROČNIK	SB Nova Gorica Ulica padlih borcev 13A, Šempeter pri Gorici 5290 Šempeter pri Gorici
PODROČJE	Načrt s področja gradbeništva
VRSTA DEL	Manjša rekonstrukcija
ŠTEVILKA ELABORATA	N2519_2-NG_PZI
IZDELOVALEC ELABORATA	NEKSUS, gradbeništvo in inženiring, d.o.o. Pod Škabrijelom 33 Kromberk 5000 Nova Gorica
ODGOVORNA OSEBA	Matjaž Beltram, direktor Klemen Rejec, direktor
POOBlašČENA INŽENIRJA	Matjaž Beltram, udig / IZS G-4229



Dr. Klemen Rejec, udig / IZS G-3975

DATUM September 2025

**NEKSUS**  
gradbeništvo  
in  
inženiring  
d.o.o.

Pod Škabrijelom 33  
Kromberk  
5000 Nova Gorica

t 031 864 437  
t 041 998 099

*en*  
neksus.inzeniring@gmail.com

# Kazalo vsebine

1	Uvod .....	2
2	Opis predvidenih posegov .....	2
3	Navodila za izvedbo elementov iz konstrukcijskega jekla .....	5

RISBE

OPOMBE IN DOLOČILA K ELBAORATU GRADBENIH KONSTRUKCIJ N2519\_2-NG\_PZI IN DOKUMENTU  
POPIS DEL, PREDIZMERE IN PREDRAČUN

## 1 Uvod

Elaborat obravnava dela v sklopu manjše rekonstrukcije strešne nosilne konstrukcije na območju prostorov lekarne v Splošni bolnišnici Nova Gorica. Prostori se nahajajo v pritličnem krilu na SV objekta stare bolnice (slika 1).

Namen utrditve strešne konstrukcije je omogočanje namestitve strojne opreme na streho lekarne.  
**Nosilnost strehe po utrditvi bo 5 kPa.**

## 2 Opis predvidenih posegov

Rekonstruiralo se bo prostore, ki so namenjeni lekarniškim dejavnostim. Prostori se nahajajo v pritličnem krilu na SV stare bolnice (označeno z rdečo na sliki 1).



*Slika 1: Prikaz območja predvidene ureditve*

Poseg na konstrukciji bo zajemal utrditev obstoječe strešne konstrukcije nad prostori lekarne. Obstoječa konstrukcija je izvedena v obliki rebričastega AB stropa z opečnimi polnili. Površina strešne konstrukcije, ki bo utrjena, zanaša 131 m<sup>2</sup>.

Povečanje nosilnosti medetažne konstrukcije se bo izvedlo z vgradnjo lahke jeklene branaste konstrukcije. Za boljšo predstavbo je na sliki Slika 2 prikazana že izvedena utrditev medetažne konstrukcije v objektu stare bolnice. V lekarni je predviden podoben, a konstrukcijsko nekoliko bolj enostaven poseg (ortogonalna mreža namesto diagonalne). Konstrukcija bo sestavljena iz profilov HEA 320, IPE 180, ojačitvenih in priključnih pločevin ter visokovrednih vijakov 8.8 s protikorozijsko zaščito (galvanizirani vijaki). Razred izvedbe EXC2.



*Slika 2: Primer branaste jeklene konstrukcije*

Branasta konstrukcija se bo naslanjala na obstoječe nosilne zidane stene prek AB ležišč. Izvedba ležišč bo obsegala izvedbo prebojev in utorov s kronskim vrtanjem in betonažo spodnje plasti (podobno kot na sliki Slika 3). Ko bo jeklena konstrukcija nameščena, sledi druga faza betoniranja s katero se zapolni ves preostali prazen prostor znotraj preboja/utora. Po končanih delih je potrebno vzpostaviti začetni izgled fasade.



*Slika 3: Priprava ležišča za branasto konstrukcijo*

Jekleno konstrukcijo se montira s pomočjo zunanjega dvigala. Daljše jeklene elemente se ustavi skozi zunanje preboje za ležišča (primer na sliki Slika 4).

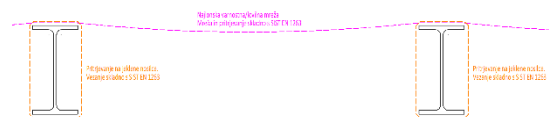
Med izvajanjem je potrebno zračno tesniti prostore lekarne, ki bodo v funkciji. Posebej to velja za tesnjenje prebojev za naleganje jeklene konstrukcije na notranji steni. Urnik izvajanja prebojev in zaščite je potrebno uskladiti z osebjem bolnišnice.



Slika 4: Primer vstavljanja dolgih jeklenih elementov skozi zunanje preboje

Med jekleno konstrukcijo in stropom se vgradi distančnike, ki služijo prenosu sile iz AB konstrukcije na jekleno (Slika 6).

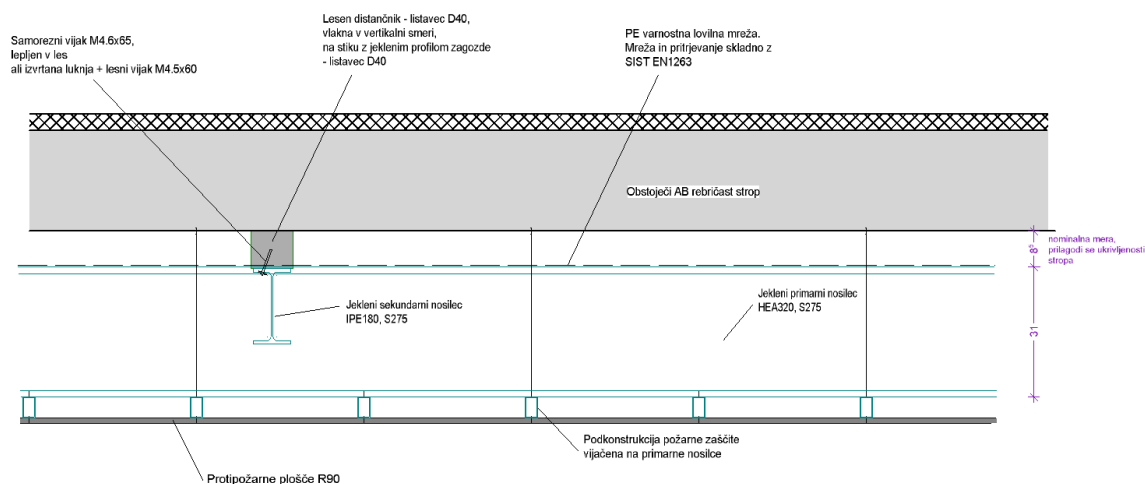
Nad jekleno konstrukcijo se vgradi lovilno mrežo (Slika 5, Slika 6), ki bo lahko zadržala morebitno padanje polnil rebričastega stopa med potresno obtežbo. Uporabi se mrežo iz polietilena (PE), ki ima debelino vrvi 4 mm in dimenzije oken 50x50 mm (na primer kot na sliki Slika 5). Pritrjevanje na jekleno konstrukcijo se izvede s PE vrvmi debeline 10 mm. Mreža in pritrdjevanje mora biti skladno s SIST EN 1263.



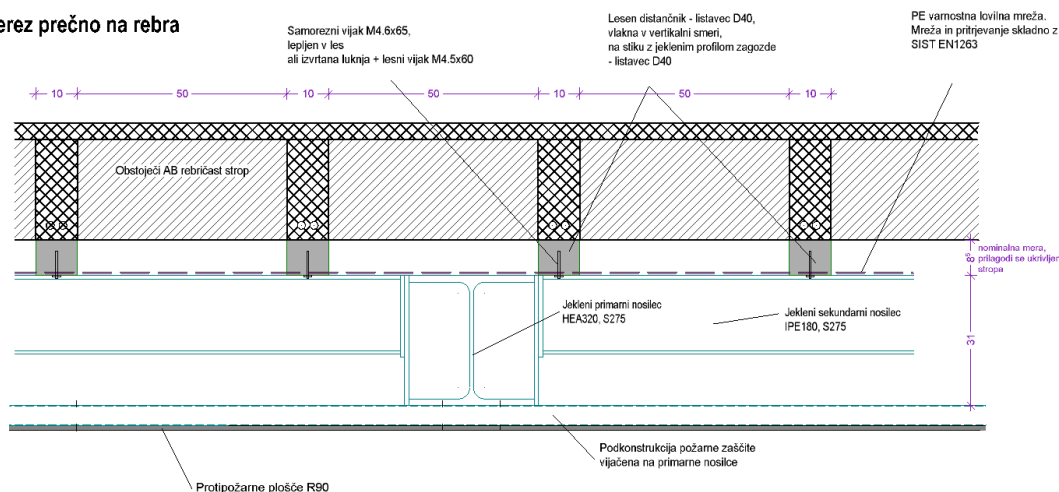
Slika 5: Primer lovilne PE mreže in shema pritrdjevanja na jekleno konstrukcijo

Pod jekleno konstrukcijo se izvede mavčni strop (Slika 6), sestavljen iz podkonstrukcije, obešal in mavčnih plošč razreda požarne odpornosti F90 (npr. KANUF GKF, PROMAREC 100x ali ekvivalentno). Strop se pritrdi na jekleno konstrukcijo in prek vešal tudi na rebričast strop. Osnovna ravnina mavčnega stropa je pod nosilci HEA 320.

### Prerez vzdolžno na rebra



### Prerez prečno na rebra



Slika 6: Shema požarno odpornega stropa, distančnikov in lovilne mreže

## 3 Navodila za izvedbo elementov iz konstrukcijskega jekla

Navodila so podana na priloženih risbah in v tehničnem poročilu.

### Preverjanje skladnosti dejanskih dimenzij objekta z načrti

Pred pričetkom izdelave jeklenih elementov mora izvajalec preveriti skladnost dejanskih dimenzij prostorov z izvedbenimi risbami. V primeru odstopanj, je potrebno to upoštevati pri pripravi delavniških načrtov.

Pred pričetkom izdelave delavniških načrtov jeklene konstrukcije je potrebno z vrtanjem sondirati mesta predvidenih utorov in prebojev.

O vseh ugotovitvah se poroča projektantu, nadzoru in naročniku. V kolikor potrebno, projektant poda modifikacije konstrukcije.

Pred pričetkom izdelave delavniških načrtov je izvajalec dolžan pripraviti z inštalacijskimi vodi risbo (tloris z horizontalnimi in višinskimi kotami), ki se nahajajo pod stropom in se predvideni, da se jih ne odstrani (npr. odtoki fekalne kanalizacije).

#### Delavniški načrti

Izvajalec je dolžan pripraviti delavniške načrte jeklene konstrukcije. Pred začetkom izdelave konstrukcije mora izdelovalec poslati delavniške načrte jeklene konstrukcije projektantu v potrditev. Pred pričetkom izdelave delavniških načrtov za jekleno konstrukcijo, mora izvajalec preveriti skladnost med načrti in dejanskimi merami objekta. Če dejanske mere odstopajo od načrtov, je potrebno to pri izdelavi delavniških načrtov upoštevati.

#### Varjenje

Zvare se izvede skladno s SIST EN 287-1, SIST EN ISO 13920 in SIST EN 1090-2. Zvari morajo biti ustrezno vizualno in rentgensko pregledani.

#### Zvari, ki niso posebej označeni

Debelina kotnih zvarov naj bo 0.5 krat debelina debelejše priključne pločevine.

Vari se na vseh stičnih površinah.

Glej tudi sheme na risbah.

#### Vijačne zveze

Uporabi se visokovredne vijake kvalitete 8.8, skladno s standardoma SIST EN 14399 in SIST EN 15048-1. Vsi priključni elementi morajo biti izvedene skladno s standardom SIST EN 1090-2 za vijake (tolerance). Vijačeni stiki skupaj z materialom morajo biti izvedeni skladno s SIST EN 1439 in SIST EN 1090-2. Skladno s tema standardoma morajo biti opravljeni tudi vsi potrebni preizkusi in pregledi.

#### Protikorozijska zaščita notranje jeklene konstrukcije

S premazom je potrebno zagotoviti, da konstrukcija zadosti razredu C4 (SIST EN 12944-2 in SIST EN 12944-5) s trajnostjo sistema »M-medium«. Površine morajo biti pripravljene skladno z navodili proizvajalca. Izdelati je potrebno elaborat antikorozijske zaščite (izdela izvajalec). Mesta zvarov, ki se jih izvede na gradbišču je potrebno zaščititi s protikorozijskim premazom, da je zagotovljen zgoraj naveden razred odpornosti.

#### Geometrijske tolerance in kontrola kvalitete izdelave in montaže

Geometrijske tolerance za jekleno konstrukcijo (od izdelave elementov v delavnici do postavitvi na delovišču) morajo biti skladne z SIST EN 1090-2:2008 – izvedbeni razred EXC2 (SIST EN 1090-2, Dodatek B). Potrebno je voditi evidenco vseh kontrol pri izdelavi in montaži jeklene konstrukcije. Kontrola naj se izvaja v skladu s standardom SIST EN 1090-2:2008. Izvajalec mora med izdelavo in montažo nosilne konstrukcije pripraviti ustrezno kontrolno dokumentacijo. Iz dokumentacije mora biti razvidno, da so se dela izvajala v skladu s projektno dokumentacijo in da so dela izvedena kvalitetno (med kontrolno dokumentacijo sodijo potrdila o kvaliteti osnovnega, dodatnega in spojnega materiala, varilni postopki, spričevala o usposobljenosti varilcev, varilski in montažni dnevnik, merski protokoli, rezultati kontrol kvalitete zvarov, rezultati geometrijskih in geodetskih kontrol, rezultati kontrol protikorozijske zaščite, zapisniki, izjave...). Kontrolno dokumentacijo mora izvajalec sproti posredovati zunanjemu strokovnemu nadzoru v pregled in potrditev.

#### Sidranje

Predvideno je kemično sidranje s sidri HILTI HIT-z in maso HILTI HIT-HY 200-A ali ekvivalentnimi proizvodi.

Protipožarna zaščita

Notranjo jekleno konstrukcijo se zaščiti ognjevarnimi ploščami, kakor je navedeno v tekstu in na risbah.

**Upoštevati je potrebno navodila v priloženem dokumentu »OPOMBE IN DOLOČILA K DOKUMENTU POPIS DEL, PREDIZMERE IN PREDRAČUN«.**



# Risbe

LS-1 1:50 Dispozicija novih nosilnih elementov in umestitev v prostor



# **OPOMBE IN DOLOČILA K ELBAORATU GRADBENIH KONSTRUKCIJ N2519\_2-NG\_PZI IN DOKUMENTU POPIS DEL, PREDIZMERE IN PREDRAČUN**

## **1. SPLOŠNA OPOMBA**

Popis je izdelan na podlagi projekta. Ponudnik je dolžan podrobno pregledati projekt, vključno s popisom del ter v primeru ugotovitve, da določene postavke in količine niso natančno definirane ali niso zajete v projektantskem popisu del, na to opozoriti naročnika preko Portala javnih naročil znotraj roka za postavljanje vprašanj.

## **2. SPLOŠNA DOLOČILA**

Vsa dela se izvajajo po določenih veljavnih tehničnih predpisov, normativov in standardov. V ponudbenih cenah je potrebno upoštevati:

- vse dobave in nabave materialov
- horizontalne in vertikalne prenose ter prevoze
- podiranja in zavarovanja med opaženjem in betoniranjem
- negovanje betonov med vgradnjo in po razopaženju
- vse delovne in lovilne odre
- vse mere kontrolirati na kraju samem oz. na gradbišču
- upoštevati navodila nadzora in projektanta
- pri opisih upoštevati tehnično poročilo, projekt statike

## **3. OPOMBE IN DOLOČILA ZA MONTAŽERSKA DELA - JEKLENA KONSTRUKCIJA**

Vsi elementi jeklene konstrukcije morajo biti izdelani strokovno in kvalitetno, ter iz materiala in dimenzij, kot je navedeno v načrtih konstrukcije.

Vsi elementi morajo biti izvedeni in vgrajeni tehnično pravilno in po pravilih stroke.

Sidranje elementov jeklene konstrukcije v nosilno konstrukcijo objekta je potrebno izvesti z elementi in na način, kot je navedeno v načrtih konstrukcije. Kemično sidranje se izvede z maso HIT-HY 200-A (ali ekvivalentno). Površino naleganja jeklenih elementov na betonske je potrebno podliti s samorazlivno maso visoke trdnosti z dodatki proti krčenju (debelina sloja 10-50 mm).

Kvaliteta konstrukcijskega jekla je S 235 JR, vijaki so kvalitete 8.8, zvari so II. kvalitete.

Jeklena konstrukcija je zaščitenjena proti koroziji, vrsta zaščite je odvisna od načina, ki je predpisan, ter od zahtev projektanta, oziroma investitorja, vendar mora postopek priprave jeklene konstrukcije za AK zaščito upoštevati:

Temeljna barva debeline minimalno 30 µm kot osnovni antikoroziivni premaz izveden v delavnici.

Izvedba in sistem AKZ mora ustrezati pravilniku SIST EN 1090-2 razred izdelave EXC2, ali ustreznemu DIN standardu.

Projektno dokumentacijo PZI in PID (z delavniškimi načrti) mora izdelati izvajalec jeklene konstrukcije po statičnem izračunu.

PZI načrte z delavniškimi načrti morata pregledati in s podpisom potrditi projektant gradbenih konstrukcij in arhitekt.

V ceni na enoto zajeti strošek pregleda jeklene konstrukcije in pridobitev potrdila o ustreznosti.

**ENOTNA CENA ZA JEKLENO KONSTRUKCIJO MORA VSEBOVATI:**

- Merjenje na objektu
- Izdelava PZI, PID in delavniške dokumentacije
- Izdelava vseh izračunov vezanih na izdelavo elementov, potrebnih za doseganje predpisanih zahtev
- Preizkušanje posameznih elementov in dokazovanje kvalitete z atesti
- Ves potreben glavni, pomožni, pritrdilni in vezni material
- Izdelava vseh potrebnih zaključkov
- Izdelava elementov v obratu in montaža na objektu
- Vse potrebne Transporte do mesta vgradnje
- Skladiščenje materiala na gradbišču
- Vsa potrebna pomožna sredstva za vgrajevanje na objektu, kot so lestve, delovni in pomožni odri, dvigalna tehnika (avtodvigalo) in podobno
- Usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom
- Terminsko usklajevanje z ostalimi izvajalci na objektu
- Finalna obdelava po opisu
- Popravilo eventualne škode povzročene ostalim izvajalcem na objektu
- Čiščenje in odvoz odpadnega materiala na stalno deponijo
- Plačilo komunalne takse za stalno deponijo odpadnega materiala
- Vsa potrebna higijensko tehnična preventivna zaščita delavcev na gradbišču
- Načrt montaže glede na uporabljeno mehanizacijo
- Vsa montažerska dela izvajati po tehničnem poročilu gradbenih konstrukcij
- Vsa navodila in potrebna dela in material upoštevati v cenah na enoto

**4. OPOMBE IN DOLOČILA ZA MONTAŽERSKA DELA – MAVČNO-KARTONSKA DELA**

Dela je treba izvajati po določenih veljavnih normativih in skladno z obveznimi standardi. Pri izvedbi je treba upoštevati tudi navodila proizvajalca materiala, ki se uporablja pri izvedbi. Pri izbiri materialov se je treba obvezno posvetovati s projektantom.

Delo obrtnika obsega:

- dobavo vsega osnovnega in pomožnega materiala;
- prevoz materiala na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosu na objektu;
- čiščenje izdelkov oz. podlog pred pričetkom del;
- nanašanje osnovnih in končnih premazov z vsemi med fazami;
- čiščenje prostorov in izdelkov po opravljenem delu in zaščita do predaje naročniku;

- vsa dela v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
- vsa dela in ukrepi po predpisih varstva pri delu.

Vse manjše izreze za instalacije, bandažiranje in kitanje stikov ter vijakov, kitanje vseh stikov med nosilnimi konstrukcijami in mavčno-kartonskimi elementi z akrilnim kitom je zajeto v cenah na enoto.

Mavčnokartonska dela se morajo izvajati po detajlih in navodilih proizvajalcev. V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto. V ceni po enoti je zajeti tudi vse ojačitve z vogalniki.

## **5. ARMIRANO-BETONSKA DELA**

### *SPLOŠNI OPIS*

1. Dela je treba izvajati po določenih veljavnih tehničnih predpisov in normativov in skladno z obveznimi standardi.
2. Vgrajeni materiali za ta dela morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in veljavnim standardom.
3. V ceni posameznih postavk za betonska dela je zajeti poleg izdelave dobave in vgradnje po opisu še:
  - dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
  - čiščenje in vlaženje opažev neposredno pred pričetkom betoniranja;
  - manjša popravila opažev med betoniranjem;
  - vgrajevanje betona v opaže ter premeščanje lijaka ali transportne cevi med betoniranjem;
  - zgoščevanje betona;
  - nega betona: močenje, zaščita pred mrazom, vetrom, tresljaji, soncem itd;
  - čiščenje betonskega železa od blata, rje, ki se lušči, maščobe; postavljanje podložk in začasno vezanje;
  - kontrolirati, da so vsa sidra, škatle, vložki, doze, cevi in podobno, na predvidenih mestih.
4. V ceni za enoto mora biti upoštevano poleg del, opisanih v posamezni postavki ter del in ukrepov iz točke 2. tega splošnega opisa še:
  - dobava vsega potrebnega materiala z vsemi transporti in manipulativnimi stroški ter ustreznim skladiščenjem in transporti do mesta mešanja;
  - izdelava betona;
  - vsi transporti materiala, polizdelkov in izdelkov do mesta vgrajevanja ter vsi potrebni delovni odri;
5. Za obliko in mesto morebitne delovne rege oz. prekinitve betoniranja se je treba predhodno dogovoriti s projektantom - statikom.
6. Betonska armatura mora biti obdelana v skladu z veljavnimi predpisi in točno po armaturnih načrtih; pritrjena mora biti tako, da ostane med betoniranjem na svojem mestu in v zahtevanem položaju.
7. Za izvajalca del so merodajne zahtevane trdnosti betonov, ki so navedene v posamezni postavki popisa oziroma v statičnem računu in armaturnih načrtih. V primeru neskladnosti velja tolmačenje statika.
8. V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!
9. Betonska dela splošno:

- Konstrukcije iz betona morajo biti ravne, izdelane po opaznem načrtu, brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. Nega betona vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij.
  - Splošno o izgledu betonov: Vsi betoni morajo biti izdelani v kvalitetnem opažu in ravni.
10. Vse betonske površine mora izvajalec predati popolnoma ravne, vse neravnine, ki bi jih bilo eventuelno potrebno izravnati bodo upoštevane kot nekvalitetne in gredo na račun izvajalca betonskih del.
  11. Pred izvedbo AB je izvajalec obvezan izdelati Projekt izvajanja betonskih konstrukcij (projekt betona).
  12. Pred izvedbo AB del je preveriti in upoštevati vsa navodila in opombe, ki so navedene pri opažih.
  13. Pri izvajanju betonskih del je nujno upoštevati vsa navodila statika, ki so podana v njegovem tehničnem poročilu. Vse po detajlih projekta PZI.
  14. V ceni posamezne postavke betonskih konstrukcij mora biti upoštevana tudi cena končnega poročila o kvaliteti vgrajenega betona.

## **6. TESARSKA DELA – OPAŽI IN ODRI**

1. Vsa opažarska dela je potrebno izvajati v skladu z določili veljavnih tehničnih predpisov in skladno z obveznimi standardi.
2. Opažni material mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in obveznim standardom.
3. Opaži morajo biti izdelani točno po projektirani obliki in merah oz. kotah betonske konstrukcije z vsemi potrebnimi podporami, oporami, horizontalno in vertikalno povezavo, tako, da so stabilni in sposobni za prevzem obtežbe betona in tehnologijo dela. Notranje površine opažev morajo biti ravne. Opaži morajo biti izdelani tako, da se razopaženje opravi lahko, brez pretresov in poškodovanja betonske konstrukcije.
4. Cena po enoti za posamezne postavke za tesarska dela vsebujejo, poleg izdelave same, ki je opisana v posamezni postavki, še vsa potrebna pomožna dela in ukrepe:
  - izdelavo in odstranitev opažev;
  - podpiranje, zavetrovanje in vezavo opažev;
  - ruvanje žičnikov, čiščenje opažev, sortiranje lesa in opažnih elementov;
  - vzdrževanje materiala in elementov opažev;
  - vzdrževanje naprav in premičnih odrov;
  - dela in ukrepe varstva pri delu.
5. Opaže vidnih konstrukcij in neometanih konstrukcij je treba razumeti tako, da so te neometane, nepokrite betonske konstrukcije, pri katerih se želi doseči popolnoma ravno površino (skladno s predpisanimi tolerancami) in kjer je to navedeno, tudi vidno strukturo lesa.
6. V ceni za enoto je treba poleg del, ki so opisana v posamezni postavki ter del in ukrepov iz točke 4. tega splošnega opisa, upoštevati še:
  - dobavo lesa in opažnih elementov, pritrdilnega, veznega in pomožnega materiala, z vsemi transporti in manipulativnimi stroški;
  - vse notranje Transporte;
  - Istočasno z izdelavo opažev se polagajo v opaže tudi razvodi in doze za elektroinstalacije in ostali elementi po načrtih inštalacij;

## 7. Opombe:

V cenah na enoto pri postavkah z navedbo "vidni beton" mora ponudnik zajeti tudi eventuelni strošek obdelave betona pred slikopleskarskimi deli ter vgradnjo trikotnih letvic 3x3 cm na vseh odprtih robovih ter na konzolnih ploščah za izvedbo odkapa. Odprtine v opažih AB zidov in AB plošč se ne odbijajo vendar mora ponudnik zajeti v osnovni ceni za enoto opaža vse predvidene preboje, katere se ne obračunava kot dodatno delo razen prebojev, ki so s tem popisom obdelani v ločenih postavkah.

## 8. Odri:

Za vse odre je izdelati statični izračun s strani odgovornega statika. Odre je izdelati, pregledovati in voditi dokumentacijo v skladu s predpisi. SIST HD 1000 za sistemske delovne odre.

Vsi odri na zgradbi morajo biti napravljeni, premeščeni in odstranjeni z delavci predpisane kvalifikacije in pod nadzorstvom odgovorne strokovne osebe gradbišča.

Vse materiale za napravo odrov mora biti kvaliteten in ustreznih dimenzij, kar je treba pred vgraditvijo preveriti.

Pred uporabo ter vsaj enkrat tedensko med uporabo in pred ponovno uporabo po daljši prekinitvi del, mora vse odre pregledati odgovorna strokovna oseba izvajalca.

9. V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

10. Pred izvedbo opažov je preveriti in upoštevati vsa navodila in opombe, ki so navedene pri AB delih.

11. Vse delovne odre za vsa potrebna dela višine do 8 m je potrebno zajeti pri posameznih postavkah ali kot nepredvidena dela, ker s tem popisom niso opredeljeni.

12. Eventuelne distančne cevke je potrebno po odstranitvi opaža odstraniti in zatesniti z ustreznim materialom, kjer je potrebno mora polnilo zagotavljati vodotesnost.