TECHNICKÁ SPRÁVA

1. OBECNÉ ÚDAJE

Stavba : PRÍSTAVBA A STAV. ÚPRAVY KRAVÍNA K174 - PARTIZÁNSKA ĽUPČA
Objekt : SO Č.1 - PRÍSTAVBA A STAVEBNÉ ÚPRAVY KRAVÍNA K174
Investor : LK-SERVIS spol. s r.o. PARTIZÁNSKA LUPČA 317
Projektant statiky: De Bondt s.r.o., Rybárska 7389, Trenčín , Ing. D. Dohál s kolektívom

2. VÝCHODZIE PODKLADY

- Podklady : Ing. Janek, Agrokontakt.
- Podrobný inžinierskogeologický prieskum, HAGEOS, s.r.o., Nová 146, 032 03 Uhorská Ves

3. ROZSAH ČASTI PROJEKTU

Projekt rieši :

1. Hlavnú nosnú OK haly a základové konštrukcie a potrebné výmeny v búraných častiach jestvujúceho objektu

4. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA KONŠTRUKCIÍ

Stavebný objekt SO č. 1 sa konštrukčne skladá zo štyroch celkov. Pôvodný objekt kravína tj 1. časť má pôdorysné rozmery cca 63,20 x 25,40 m, strechu tvoria dve pultové strechy vyššími časťami k sebe opreté a v mieste ich posunu je okno pre vetranie a osvetlenie. Konštrukcia je železobetónový skelet a murované steny, strechu tvoria kazetové prefabrikované dosky. 2. časť je prístavba kravína dĺžky cca 18 m a šírky cca 27,8 m. Nová prístavba má podobný tvar strechy ako jestvujúci objekt. Nosná konštrukcia je oceľová, strecha je zo sendvičových agropanelov v sklone 6°. Tretí a štvrtý celok je prístavba (rozšírenie objektu v smere šírky) v oboch smeroch pre vytvorenie ležoviskových boxov. Šírka prístavby je cca 2,30 m. Nosná konštrukcia je podobá ako pre celok 2.

Hlavnú nosnú konštrukciu tvoria oceľové rámy a polrámy v osovej vzdialenosti 4500 mm ako pôvodná konštrukcia, stĺpy sú kruhového rezu a priečle sú nosníky IPE. Väznice sú tenkostenné systém METSEC v celku 2 , v celkoch 3 a 4 sú valcované väznice. Rozpery sú zo štvorcových rúr, stuženie z kruhovej ocele s napínačom. Stĺpy budú kotvené do základových železobetónových pätiek lepenými kotvami.

5. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Nové časti stavebného objektu sú založené na základových pätkách do nezámrznej hĺbky 1400 mm. Pätky majú veľkosť 750 x 750 mm, výšky 1,40 m zo železobetónu vystuženého povrchovo sieťovinou.

Výpočtová pevnosť základovej pôdy pri návrhu a posúdení bola spočítaná podľa poskytnutých podkladov IGP na R_{dt} = 300 kPa. Základy nesmú byť po odkrytí dlhodobo vystavené pôsobeniu poveternostných vplyvov (slnko, dážď).

Uvažovaný vrt :

PSJ - 1
Kóta vrtu: 99,46 m
Priemer vrtného náradia: 156 a 175 mm

0,00 - 0,90 m antropogénna navážka (Y) čiernohnedá, charakteru štrku siltovitého (GM-Y + tehla – starý základ pôvodnej budovy
0,90-3,80 m sivohnedý štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy (G-F) tr. G3, ø valúnkov 3-8 cm lokálne 12-15 cm- granitoidy (zvodnené od 2,70 m) – náplavový – stredne uľahlý až uľahlý
3,80-6,00 m elúvium paleogénu – tmavosivý ílovec tr. R6 rozložený na charakter ílov so strednou plasticitou (CI) tr. F6 – pevný
Hladina podzemnej vody: narazená - 2,10 m p.t. I. horizont
- 5,30 m p.t. II. Horizont
ustálená - 1,50 m p.t.
Vzorka zeminy (porušená): 3,00-3,20 m p.t.

6. Protikorózna ochrana

Podľa EN ISO 12944-2 s ohľadom na predpokladaný stav prostredia oceľovej konštrukcie objektu Haly 11 bol stanovený stupeň koróznej agresivity atmosféry : **Stupeň koróznej agresivity C4 – vysoká**

7. POŽIADAVKY NA VÝROBU, MATERIÁL A DOPRAVU

Navrhované konštrukcie je možné vyrábať v bežne vybavených dielňach klasickou technológiou. Úpravu povrchu oceľovej konštrukcie: otryskanie podľa ISO 8501-1na stupeň SA 2,5.
Trieda prevedenia OK – EXC2 .
Dielenské styky sú zvarované, montážne sú zvarované resp. skrutkované vysoko-pevnostnými skrutkami.
Základné materiály:
Pevnostná trieda podľa EN 10027-1 S 235 (11 373)
Celistvosť a požadované vlastnosti zvarových spojov sa zabezpečujú predpísaním správnej technológie zvárania, výberom vhodných prídavných materiálov a dodržaním technologického postupu zvárania.
Pri dopravovaní musia byť prvky uchytené tak, aby neboli miestne ani tvarovo poškodené, aby neboli preťažené a aby nebola poškodená základná protikorózna ochrana.

8. MAĽBY A NÁTERY

Možný náterový systém:
Návrh systému protikoróznych ochranných náterov (stupeň koróznej agresivity C4)

- SB epoxidový 2 x HEMPADUR QUATTRO 17364 ..... hrúbka vrstvy 80 µm
- SB polyuretánový 1x HEMPATHANE HS 55610..... hrúbka vrstvy 60 µm

SPOLU hrúbka náterového systému..... ..... hrúbka vrstvy 240 µm

Postup realizácie náterov : Odstrániť olej a mastnotu vhodným odmasťovačom. Soli a ostatné nečistoty odstrániť omytím vysokotlakou čistou vodou. Po oschnutí abrazívne otryskať na stupeň čistoty povrchu Sa 2 1 podľa ISO 8501-1, STN 03 8221. Odstrániť prach.

- teplota vzduchu pri natieraní sa má pohybovať od +10° do +40°C
- relatívna vlhkosť vzduchu max. 70% pri striekaní a 80% pri natieraní

V Trenčíne , 10/2018 Vypracoval: Ing. Daniel Dohál