

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ

Stavba : Letní koupaliště v Jilemnici
Stavební úpravy a Rozšíření

Stupeň PD: Dokumentace zadání stavby

Investor: Město Jilemnice, Masarykovo náměstí 82, 514 01 Jilemnice

Zpracovatel konstrukční části:
Ing. Radek Jandl, Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové

Kontroloval: Ing. Milan Havlišťa, Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové

Datum : 10/2016 mobil: 604 953 131

SO 01 – OBJEKT ZÁZEMÍ

1. ÚVOD

Objekt zázemí bude jednopodlažní nepodsklepená nadzemní stavba půdorysu přibližně do „L“ zastřešená plochou střechou lemovanou po celém obvodu atikou. Výška stavby nad terénem 3,65 m, šířka stavby 9,80 a 11,40 m, délka stavby celkem 61,20 m. Výšková úroveň podlahy stavby stanovena na kótě $\pm 0,00 = 455,10$ m.n.m.

Tvar stavby, tedy půdorysy a svislé řezy, je zobrazen na výkresech D.1.2.03 až D.1.2.06.

2. POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY

2.1. Základy stavby

Založení stavby je navrženo na základě geologického průzkumu provedeného na místě budoucí stavby v dubnu 2016. Průzkumem bylo zjištěno, že povrch území tvoří vrstva tuhého jílu o mocnosti 130 cm, která hlouběji přechází v jíl konzistence měkké. Hladina podzemní vody byla průzkumem zjištěna v hloubce okolo 180 cm.

Založení stavby je navrženo plošně na železobetonových monolitických základových pasech. Výška všech pasů byla stanovena jednotná 84 cm. Nezámrzná hloubka základové spáry tak bude činit 120 cm a pod pasy zůstává ještě cca 50 cm tuhého jílu do přechodu k jílu měkkému. Šířka vnějších průčelních pasů byla určena výpočtem na 60 cm tak, aby charakteristické napětí v jejich základové spáře nepřekročilo hodnotu 80 kPa. U ostatních doplňkových pasů několika příčných štítových a jednoho vnitřního podélného byla stanovena

jejich šířka empiricky na 50 cm. Pasy se klasicky vyztuží vázanou betonářskou výztuží na způsob základového roštu. Pasy se budou betonovat do bednění. Pod pasy bude na dně výkopu proveden podkladní beton.

Před provedením výkopů pro pasy bude sejmuto z povrchu terénu pod stavbou prvních cca 10 cm.

Po provedení se přes pasy v celé ploše stavby provede podkladní deska hydroizolace v tloušťce 12 cm vyztužená sítěmi Kari. Pod deskou separační fólie PVC a zhutněný vyrovnávací štěrkopískový podsyp mocnosti dle potřeby.

Součástí konstrukce podlahové skladby nad vodorovnou hydroizolací stavby bude i železobetonová deska tloušťky 16 cm, z níž budou nahoru vytažena svislá průběžná soklová žebra jednotné výšky 40 cm pro osazení všech dřevěných i cihelných stěn stavby.

Kvalita betonu pasů a desek dle výkresu, vyztužení vázanou výztuží B500B a sítěmi Kari.

2.2. Svislé nosné konstrukce

Hlavním nosným prvkem stavby budou dřevěné dvojsloupové rámy rozmístěné pravidelně v osových vzdálenostech 3,60 m. Osová vzdálenost sloupů v jednotlivých rámech dle výkresu. Sloupy o profilu 180/400 mm budou provedeny jako dřevěný lepený lamelový prvek třídy pevnosti GL24h. V místě vstupního průchodu stavbou do areálu budou osazeny tři rámy trojsloupové s osovou vzdáleností ráků 3,0 m a osovou vzdáleností sloupů v rámech dle výkresu.

Svislou nosnou dřevěnou konstrukci stavby doplní vyzdívané úseky v místě technologické místnosti a v místě sociálního zázemí. Zdivo se provede v tloušťce 240 mm z keramických broušených tvárnic pevnosti P10 MPa vyzdívané na celoplošné cementové lepidlo. Stěny budou nahoře zakončeny železobetonovým věncem o průřezu 240/250 mm.

2.3. Vodorovné nosné konstrukce

Hlavním nosným prvkem ploché střechy budou příčné dřevěné rámové průvlaky rozmístěné ve stavbě v osových vzdálenostech 3,60 m a dle výkresu. Průvlaky o profilu 180/580 mm budou provedeny jako dřevěný lepený lamelový prvek třídy pevnosti GL24h. Kolmo na směr průvlaků bude provedeno jejich vzájemné propojení v hlavních osách stavby A a

C vložení dřevěných lepených ztužidel o profilu 160/580 mm. Ztužidla zároveň vytvoří nadpraží okenních otvorů ve fasádě stavby.

V podélném směru stavby budou mezi průvlaky osazeny střešní trámký v osových vzdálenostech dle výkresu. Trámký o profilu 100/200 mm budou provedeny jako dřevěný lepený lamelový prvek třídy pevnosti GL24h. Osazení trámků zároveň s horní plochou průvlaků do systémových plechových třmenů.

Záklop stropu bude proveden z velkoplošných dřevoštěpkových desek do vlhka tloušťky 25 mm.

2.4. Atika

Předpokládá se, že atika stavby bude provedena z plnostěných dřevěných panelů tloušťky okolo 90 cm a výšky 90 cm. Délka panelů 360 cm. Panely se přes styčnickové desky z boku přišroubují k hlavním průvlakům stropu a ze shora k dřevěnému záklopu stropu.

3. HODNOTY UŽITNÝCH a KLIMATICKÝCH ZATÍŽENÍ, UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Uvažované zatížení stálé a užitné a klimatické uvedeno ve statickém výpočtu projektu.

4. NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBÝKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ

V projektovém návrhu stavby jsou použity a uvažovány standardní konstrukční a montážní detaily a technologické postupy betonových, zděných a dřevěných konstrukcí.

5. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

Postup práce ovlivní technologické přestávky potřebné pro získání dostatečné pevnosti betonu základů, podkladní a podlahové desky a věnců.

6. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Při a po provedení výkopů prohlídka základové spáry stavby.

Před betonáží monolitických železobetonových konstrukcí kontrola rozmístění výztuže a kontrola vzdálenosti uložení výztuže od bednění - krycí vzdálenost.

7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ a NOREM

-> Rozpracované výkresy architektonické a stavební části a technologie

-> Zatížení konstrukcí ČSN EN 1991-1-1

-> Navrhování betonových konstrukcí ČSN EN 1992-1-1

-> Navrhování dřevěných konstrukcí ČSN EN 1995-1-1

-> Navrhování zděných konstrukcí ČSN EN 1996-1-1

-> Navrhování geotechnických konstrukcí ČSN EN 1997-1-1

Radek Jandl

10/2016

mobil: 604 953 131

Atelier 11 HK s.r.o., Jižní 870

500 03 Hradec Králové

IČO: 47450347