

Technická zpráva

Architektonicko – dispoziční řešení

Provozní budova je navržena jako novostavba s dispozicí 7,1 x 4,8 m. Objekt je navržen jako jednopodlažní novostavba, která slouží k řízení chodu čistírny, umístění dmychadel, česlí a sociálního zařízení. Součástí provozní budovy jsou skladové prostory o ploše 2,7 m². Podlaha je 0,10 – 0,15 m nad upraveným terénem.

Střecha je sedlová se sklonem 32° krytá pálenou taškou červené barvy.

Základy

Provozní budova je založena na základových pasech. Betonové základové pasy jsou vylity do připraveného bednění. Základová spára betonových pasů je umístěna na výškové úrovni -1,10 (541,32). Pro zlepšení únosnosti základové spáry byl pod pasy proveden řádně zhutněný šterkový polštář (frakce 32/64) tl. 0,50 m (hutněno po vrstvách 0,25 m). Základové pasy jsou z prostého betonu C16/20.

Základové pasy jsou při svém horním okraji propojeny s průběžnou železobetonovou deskou tl. 150 mm, která je při svém dolním okraji (krytí 50 mm) vyztužena KARI sítí 100 x 100 x 6 mm. Pod železobetonovou deskou je provedena vrstva podkladního betonu C12/15 tl. 100 mm. Pod ním je 150 mm vrstva zhutněného šterku (frakce 16/32). Zbylý prostor je vyplněn zhutněnou vhodnou výkopovou zemínou (hutněno po 0,2 m).

V základech objektu je vynechán otvor 600 x 300 mm pro potrubí technologie a přípojku vody, dále pro potrubí výtlačku z čerpací stanice a gravitačního odtoku z česlí. Dále je vynechán prostup pro odpadní potrubí ze sociálního zařízení. Po osazení potrubí jsou prostupy zapraveny betonem.

V základu je uložen zemní pásek, který je napojen na hromosvod.

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

V provozní budově je navržena hydroizolace proti zemní vlhkosti z 1 nataveného asfaltového pásu, který je u obvodového zdiva na vnějším líci vytažen cca 150 mm nad úroveň upraveného terénu a ukončen pod obkladem z dlaždic. Přes takto vyvedenou hydroizolaci se před prováděním obkladů napne keramické pletivo, které se ukotví do stěny. Hydroizolace je uložena na železobetonovou podkladní desku tl. 150 mm z betonu C16/20.

Zděné konstrukce

Svislé obvodové zdivo je provedeno z keramických tvarovek 36,5 P+D na maltu VC. Mezi skladem a česlovnou a temperovanou částí budovy je vyžděna nosná zeď z keramických tvarovek 30 P+D na maltu VC. Vnitřní příčky budou vyžděny z keramických příčkovek 11,5 P+D na maltu VC.

Stropní konstrukce

Strop je navržen z přepjatých stropních panelů délky 4,5 m a výšky 160 mm.

Ztužující věnce a překlady

Ve výškové úrovni +2,30 se vybetonuje železobetonový věnec (C16/20) vyztužený čtyřmi podélnými pruty R10 se třmínky R6 po 0,20 (0,60) m.

Nad otvory v obvodových zdech jsou keramické překlady P7 výšky 238 mm, v příčkách keramický překlad P11,5.

Podlahové konstrukce

Skladba podlahy viz přílohy. Ve dmychárně, česlovně, zádveří, provozní místnosti, sociálním zařízení a skladu je do tmele položena teracová dlažba s protiskluzovou úpravou.

Střešní plášť a krov

Střecha je navržena sedlová, se sklonem 32°. K zastřešení je použita pálená taška červené barvy. Pod hřebenem budou po cca 0,9 m osazeny provětrávací tašky. Pozednice jsou ukotveny do železobetonového věnce závitovou tyčí (a' 0,9 m). Konstrukce krovu a střešní latě budou impregnovány.

Tepelné izolace

Pro tepelnou izolaci železobetonových věnců jsou použity keramické věncovky 80/238 mm (věnec V1 a V3) z venkovní strany. U keramických překladů jsou izolační desky uloženy mezi překlady. Spáry mezi výplněmi otvorů a zdívem jsou vyplněny izolační PUR pěnou. Konstrukce stropu je izolována extrudovaným polystyrenem tl. 100 mm.

Výplně otvorů

Jako výplň okenních otvorů jsou použita EURO okna odstínu hnědé jednokřídlová, otevíravá a sklápěcí směrem dovnitř.

Vstupní vrata do skladu budou ocelová, žárově pozinkovaná.

Parapety

Interiérové parapety v místnostech jsou provedeny z teraca (odstín shodný s podlahou). Vnější parapety jsou provedeny z pozinkovaného plechu.

Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky jsou před osazením žárově pozinkovány. Větrací otvory pro přívod a odvod vzduchu jsou překryty z venkovní strany mřížkou se sítí proti hmyzu a z vnitřní strany mřížkou s uzavíratelnými klapkami.

Klempířské výrobky

Odvodnění střechy zajistí střešní půlkruhový podokapní žlab, RŠ 330 mm, z pozinkového plechu tl. 0,6 mm včetně doplňků, 1 ks kónických žlabových kotlíků s koleny a se svislým kruhovým svodem Ø 100 mm.

Pozinkované klempířské výrobky jsou ponechány bez nátěru.

Větrací průduchy

Ve dmychárně jsou z důvodu větrání v obvodové stěně osazeny větrací otvory rozměru 250 x 250 mm nad podlahou a pod stropem. Větrací otvory pro přívod a odvod vzduchu budou z venkovní strany opatřeny mřížkami se sítí proti hmyzu a z vnitřní strany mřížkou s uzavíratelnými klapkami. Odstín jako u klempířských výrobků (pozink). Do horního otvoru ve dmychárně se osadí ventilátor.

Podkrovní prostor je provětráván otvory ve štítových zdích rozměru 250 x 250 mm, které budou z venkovní strany opatřeny mřížkami se sítí proti hmyzu.

Povrchové úpravy

Vnitřní povrchy stěn jsou opatřeny hladkou dvouvrstvou vápenocementovou omítkou. V místnostech, kde je proveden keramický obklad stěn je provedena pouze základní (jádrová) omítka bez štukové vrstvy. Vnitřní omítky jsou opatřeny nátěrem bílé barvy.

V místnosti sociálního zařízení jsou stěny obloženy do výšky 2,1 m keramickým obkladem. Ve skladu a česlovně je stěna obložena do výšky 2,1 m. V ostatních místnostech je proveden po celém obvodu obklad soklíku výšky 10 cm (z teraca).

Fasáda objektu je provedena z dvouvrstvé vápenocementové omítky hladké, která je opatřena fasádním nátěrem odstínu žluté, případně dle individuálního přání investora. Dřevěné prvky (vstupní dveře, okna, dřevěný obklad) jsou opatřeny nátěrem odstínu hnědé, případně dle individuálního přání investora.

Pozinkované klempířské výrobky jsou bez další povrchové úpravy.

Sokl objektu do výšky cca 300 mm nad úroveň upraveného terénu je obložen keramickým obkladem šedé barvy.

Odvedení dešťových vod ze střechy

Odvodnění střechy je svedeno do potrubí na odtoku z biologické jednotky.

Zdravotechnika

Objekt je zásobován pitnou vodou vodovodní přípojkou napojenou na vodovodní síť v obci. Rozvody vody po objektu jsou z PP 25. Odpadní vody ze sociálního zařízení jsou odvedeny do potrubí před biologickou jednotkou. Odpadní potrubí v objektu je provedeno z HT trub průměru 40 a 100.

V místnosti sociálního zařízení je osazeno splachovací WC a umývadlo s výtokovou baterií. Pro ohřev vody je složit elektrický ohřívač osazený na stěně.

Ve skladu je osazen výtokový ventil a pod ním podlahová vpust.

Závěrečné terénní úpravy

Kolem objektu je urovnán terén a proveden okapový chodník z betonových dlaždic 300/300/40 mm uložených do pískového lože a vyspádovaných 3% od objektu.

Žlab česlí

Objekt česlí je vybudován na podkladní desce z betonu C16/20 tl. 150 mm vyztužené KARI sítí 6/150/150.

Žlab česlí je monolitická železobetonová konstrukce z vodostavebního železobetonu C25/30-XA1. Žlab česlí je zakryt žárově pozinkovaným podlahovým roštem osazeným do rámu z L profilů. Dno objektu je vytvarováno z vodostavebního betonu C25/30 XA1.

Vnitřní povrch žlabu česlí je opatřen dvojnásobným antikoročním nátěrem.