

UPOZORNĚNÍ:

Textové části jsou nedílnou součástí dokumentace.

Projektovou dokumentaci zpracovanou v této úrovni lze použít výhradně pro účely, k jakým je určena.

Část projektové dokumentace (D.1.1 Architektonicko - stavební řešení) nutno koordinovat (uvést v soulad) s ostatními částmi PD, odpovídá hlavní inženýr projektu.

Veškeré odchylky od zde předložené dokumentace vzniklé při zpracování následujících stupňů dokumentace (prováděcí dokumentace, výrobní dokumentace a pod.) musí být předloženy ke schválení projektantovi této dokumentace. Realizovány mohou být jen odchylky odsouhlasené projektantem. Při změnách a záměnách nesmí dojít ke změně koncepce řešení, zejména k použití konstrukcí, skladeb a materiálu nižšího standardu.

Jakékoli změny tohoto projektu, záměny materiálů nebo změny detailů ať už v průběhu realizace nebo v rámci výrobní přípravy dodavatele podléhají schválení projektantem. Za změny provedené bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost. Změny musejí být projektantovi předloženy v dostatečném předstihu, aby se mohl k věci účinně vyjádřit. Za změny v tomto smyslu je považována i změna polohy či řešení instalací, změny vyplývající z výrobní dokumentace subdodavatelů a pod.

Před objednáním nebo zahájením výroby všech výrobků a konstrukcí je nutno ověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě.

Před zahájením zemních a stavebních prací je nutné vytýčit a označit všechna dotčená stávající i nově vybudovaná podzemní (popř. i nadzemní) zařízení a sítě podle platných předpisů.

Obsah

A. IDENTIFIKACE STAVBY	2
B. PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
C. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ STAVBY, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	3
D. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ	4
E. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST	4
VÝKOPY	4
ZALOŽENÍ MONOBLOKU	5
MONOBLOK (PREFA + NABETONÁVKA)	5
ZALOŽENÍ PROVOZNÍ BUDOVY	5
HYDROIZOLACE PROVOZNÍ BUDOVY	6
SVISLÉ KONSTRUKCE	6
VODOROVNÉ KONSTRUKCE – SDK PODHLED	6
ZTUŽUJÍCÍ ŽELEZOBETONOVÝ VĚNEC	6
PODLAHOVÉ KONSTRUKCE PROVOZNÍ BUDOVY	6
STŘEŠNÍ KONSTRUKCE	7
VÝPLNĚ OTVORŮ	7
POVRCHOVÉ ÚPRAVY	7
HLUČNOST TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	8
TEPELNÉ IZOLACE	8
KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	8
ZÁMEČNICKÉ PRVKY	8
VĚTRÁNÍ	8
OKAPOVÝ CHODNÍK, VSTUPNÍ PODESTA A VYROVNÁVACÍ STUPNĚ	9
OPLOCENÍ AREÁLU VODOJEMU	9
F. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ	9
G. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	9

A. IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby, akce:

KANALIZACE A ČOV ZLIV

Investor, stavebník:

Město Libáň, Nám. Svobody 360, Libáň 507 23, IČ 002 71 748

Místo akce:

Obec Zliv, katastrální území Zliv u Libáně [793281]

- p. parc. č. 76, 435/50

Generální - hlavní zodpovědný projektant:

PROIS a.s.

Veverkova 1343

500 02 Hradec Králové

IČ: 259 43 022, DIČ: CZ25943022

tel.: +420 498 500 350

e-mail: prois@post.cz

Ing. Roman Klouček – hlavní zodpovědný projektant, hlavní inženýr projektu

mob: +420 737 269 570

e-mail: rkloucek@seznam.cz

obor: - stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, stavby zdravotně technické

zapsaný v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT pod číslem 0602801

Ing. Jiří Rejthárek – zodpovědný projektant architektonicko - stavebního řešení (D.1.1)

mob.: +420 731 645 923

zapsaný v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT pod číslem 0602758

Stupeň dokumentace:

DPS - dokumentace pro provádění stavby, dle přílohy č. 13 vyhlášky. č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb

Datum:

květen 2024

Upozornění:

Část projektové dokumentace (D.1.1 Architektonicko - stavební řešení) nutno koordinovat (uvést v soulad) s ostatními částmi PD, odpovídá hlavní inženýr projektu.

B. PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Čistírenský prefa monoblok včetně provozní budovy pro ČOV pro obec Zliv. Jedná se o stavbu trvalou.

Tato část PD D.1.1. řeší pouze stavební část vrchní stavby objektu ČOV. Spodní stavba prefabrikovaných ŽB konstrukcí (návrh vč. statického posouzení, výrobní dokumentace) vč. jejich založení bude předmětem dodavatelské dokumentace. Tato část PD dále neřeší technické ani technologické zařízení (viz ostatní části PD).

C. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ STAVBY, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

ČOV bude umístěna na parc. č. 76 a 435/50 v katastrálním území Zliv u Libáně. Objekt ČOV nebude oplocen, místní prostorové a dispoziční podmínky toto neumožňují. Nejblíže obytná zástavba se nachází v blízkosti cca 55 m. Volba tohoto místa je dána technickými možnostmi a vlastnickými vztahy, byla projednána a odsouhlasena zástupci obce a je v souladu s územním plánem obce.



Obr. 1 Mapa KN s umístěním stavby, zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

Je navržena biologická čistírna odpadních vod. ČOV je tvořena soustavou železobetonech prefa nádrží, které jsou příčkami rozděleny na jednotlivé funkční technologické prostory (denitrifikace, aktivace, zahušťování). Půdorysně nádrže tvoří obdélník o rozměrech 7,3 x 3,1 m, hloubka nádrží je 4 m.

Přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se neřeší.

Nadzemní objekt je (vč. ETICS) vnějšího půdorysného rozměru 7,6 x 3,4 m a je zastřešen sedlovou střechou.

Barevné řešení stavby:

Popis povrchu

Silikonová fasáda
Sokl v. 0,6 m - dekor. kamínková mozaiková om.
Okno plastové
Dveře plastové
Prkenný záklop přesahu střechy
Viditelná kce krovu hoblovaná
Keramická střešní krytina
Schody bet. palisáda + zámková dlažba, okapový chodník
ŽB prefra monolit
Klempířské prvky

barva

světle krémová - RAL 9001
tmavě šedá
šedá
šedá
přírodní dekor dřeva + olej / lazura
přírodní dekor dřeva + olej / lazura
oranžová - cihlová
šedá - beton
šedá - beton
tmavě šedá

D. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ

Zastavěná plocha provozní budovy.....25,8 m²
Zastavěná plocha monobloku.....22,6 m²
Obestavěný prostor monobloku.....100 m³
Obestavěný prostor provozní budovy.....88 m³
Obestavěný prostor celkem.....188 m³

Vstup do provozní budovy je orientován na severozápad.

E. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

Budova spolu s monoblokem je navržena čistě pro účely provozu a umístění technologie čistírny odpadních vod. Není určena pro bydlení.

Tato část PD řeší pouze provozní budovu čistírny odpadních vod (vrchní stavbu).

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou uvedeny ve výkresové části D-1.1.b.

Návrh a statické posouzení prefabrikovaných ŽB konstrukcí bude součástí dodavatelské dokumentace.

Ostatní části areálu ČOV a jejich vybavení (např. čerpací stanice, apod.) jsou popsány v samostatných částech PD.

Návrh dimenzí a vlastností hlavních nosných konstrukčních prvků je podrobně posouzen statickým výpočtem v části D.1.2, zodp. os. Ing. Jiří Otčenášek ČKAIT 0600011.

VÝKOPY

Vzhledem k hloubce základové spáry monobloku budou výkopy prováděny pomocí štětových stěn, zarážených do zeminy. Bude tak vytvořeno pažení, které zabrání případnému sesunutí okolní zeminy.

Statický návrh, specifikace a provedení paženého výkopu pomocí štětovnic zajistí dodavatel stavby.

Během provádění výkopu se předpokládá výrazná dotace podzemní vody (HPV naražená -0,5 m p. t., ustálená -0,8 m. p. t.). Proto je navrženo odvodnění stavební jámy pomocí drenážního potrubí DN100. Drenáž bude odvodněna ze stavební jámy pomocí kalových čerpadel v rohu stavební jámy viz výkresová část. Čerpaná voda bude svedena do přilehlé vodoteče.

Předpokládá se odvoz zeminy z výkopu na dočasnou deponii výkopku vzdálenou do 10ti km (pro potřeby rozpočtu k určení přesunů hmot bude stavebníkem určena poloha deponie) a po realizaci stavební části čistírny se zpětným dovozem na terénní úpravy v rámci areálu a zpětný zásyp stavební jámy (použitelnost zeminy určí statik, příp. geolog). Přebytečná zemina bude odvezena na trvalou deponii výkopku vzdálenou do 30ti km, kterou určí stavebník nebo zhotovitel stavby před zahájením stavby. Umístění dočasné deponie výkopku, trvalé deponie výkopku a skládek trubního materiálu dojedná zhotovitel stavby s orgány státní správy, objednatelem a dalšími zainteresovanými stranami.

Stavební materiál nebude ukládán v blízkém okolí stavby podzemní nádrže monobloku z důvodu zajištění stavební jámy.

Příjezd na staveniště bude umožněn pomocí stávající komunikaci viz situační výkresy.

Použitelnost zemin:

Bude posouzeno až na základě závěru IGP v dalším stupni PD.

O vhodnosti použitého materiálu zásypů stavební jámy rozhodne přizvaný statik či geolog a bude o tomto proveden zápis do stavebního deníku.

ZALOŽENÍ MONOBLOKU

Po provedení a případném odvodnění výkopu bude na únosnou pláň (Rd stanoví dodavatelská PD prefa nádrží, dle ZZ IGP je výpočtová Rdt 160-200 kPa) proveden zhutněný štěrkový podsyp tl. 100 mm z kameniva frakce 4/8 mm, na který budou usazeny prefabrikované nádrže.

Statický návrh založení prefabrikovaných nádrží ČOV bude součástí dodavatelské dokumentace. Současně tato PD zohlední zjištěnou hladinu spodní vody a závěry IGP.

MONOBLOK (prefa + nabetonávka)

Jedná se o prefabrikovanou nádrž z vodostavebního betonu. PD předpokládá dodávku hlavní nádrže v. 3,4 m a nástavce (límce) v. 0,8 m. Součástí je stropní deska s přesahem nad aktivační nádrž zatížená vnitřní stěnou velínu.

PD předpokládá realizaci vyrovnávací nabetonávky v. 200 mm kolem aktivační nádrže, případně dodávku nástavce o 200 mm vyšší s výřezem pro osazení stropní desky.

Tato PD blíže neřeší návrh těchto nádrží, pouze stanovuje jejich rozměrové parametry ve vztahu k technologickému zařízení navrženému firmou Rec-Ing.

Podrobný návrh prefa konstrukcí, vč. řešení zakládání, dilatačních a pracovních spár, zohlednění IGP/HGP, statiky provozní budovy, bude součástí dodavatelské dokumentace, vypracované autorizovanou osobou v daném oboru.

ZALOŽENÍ PROVOZNÍ BUDOVY

Bude provedena na prefabrikované kci monobloku viz výše. Statický návrh monobloku musí zohlednit zatížení provozní budovou – zodpovídá HIP projektu.

HYDROIZOLACE PROVOZNÍ BUDOVY

Podkladní ŽB deska provozní budovy a navazující prefa nádrž bude izolována proti vodě 1x asfaltovým penetračním nátěrem a nataveným asfaltovým modifikovaným SBS pásem s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny tl. 4 mm s vzájemným přesahem min. 150 mm. Na tuto desku bude provedena stavba provozní budovy.

Vodorovná hydroizolace bude napojena „zpětným spojem“ na svislou hydroizolaci. Tato bude vytažena min. 300 mm nad úroveň UT. Svislá HI bude ukončena min. ve hloubce -0,500.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Obvodové i vnitřní zdivo provozní budovy bude tvořeno keramickými tvárnicemi na pero a drážku tl. 190 mm, o rozměrech v mm d/š/v 372/190/249, se souč. tepelné vodivosti bez omítek $\lambda_{10,dry,unit} = \max. 0,30 \text{ W/m.K}$, $U_{bez omítek,dry} = \max. 1,15 \text{ W/m}^2\text{.K}$. Zdivo bude vyzděno na maltu pro tenké spáry.

Obvodové zdivo bude doplněno kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s izolací z fasádního EPS 100 F tl. 120 mm viz odst. Tepelné izolace níže.

Skladba svislých konstrukcí je podrobněji uvedena na výkresové části D.1.1.b.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE – SDK PODHLED

Podhled provozní budovy bude tvořit systémový podhled na ocelovém roštu s deskami do extrémního vlhka. Podhled bude proveden jako systémové řešení pro kategorii prostředí C (dle ČSN EN 13964), za použití profilů i kotevních prvků se zvýšenou antikorozií ochranou a adekvátní povrchové úpravě pro danou kategorii prostředí. Podhled bude kotven do nosné konstrukce krovu a přilehlého zdiva. Na nosný rošt SDK bude aplikována minerální tepelná izolace. Izolace bude tvořena dvěma pásy tepelné izolace z kamenných vláken tl. 160+40 mm s $\lambda \max. 0,037 \text{ W/m}^2\text{.K}$. Nutné je provedení parozábrany zpevněné perlínkovou mřížkou s plošnou hmotností min. 170 g/m² a ekvivalentní difúzní tl. r_d min. 300 m.

Doplňkovou hydroizolační vrstvu (DHV) bude tvořit difúzně otevřená netkaná polypropylénová kontaktní textilie, min. 140 g/m², r_d min. 0,02 m, odolná proti impregnaci dřeva, která bude kotvená na krokve pod kontralatě a spáry budou přelepeny lepicí páskou pro pojistné hydroizolační fólie.

ZTUŽUJÍCÍ ŽELEZOBETONOVÝ VĚNEC

Ztužující železobetonový věnec, který má rozměry (š x v) 190 x 250 mm je tvořen z betonu s výztuží z podélných prutů a třmínků z betonářské oceli. Třída betonu a výztužení viz statika.

Na horní hranu věnce bude pod pozednici vložen asfaltový pás z důvodu eliminace přenosu vlhkosti do dřeva.

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE PROVOZNÍ BUDOVY

P1 Podlaha v nadzemním podlaží bude v následujícím složení:

Keramická dlažba mrazuvzdorná, úhel kluzu 19°-27°, $\mu \geq 0,5 + tg\alpha$	7 - 10 mm
Flexibilní lepidlo na dlažbu mrazuvzdorné	3 - 5 mm
Betonová mazanina C16/20, vyztužená kari sítí 100/100/6	55 mm
Separační PE fólie	---
Tepelná izolace extrudovaný polystyren XPS na polodrážku	30 mm
HI 1x asfalt. SBS mod. pás se skel. tk. tl. 4 mm	4 mm

1x asfalt. penetrační nátěr	---
Podkladní ŽB prefabrikovaná deska vodostavební beton	200 mm
Celkem cca	300 mm

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střešní konstrukci bude tvořit dvouplášťová sedlová střecha (se sklonem 35°) s hambalkovým krovem, tvořeným pozednicemi 140/120, krokvy 100/160, oboustrannými kleštinami 60/180, kontralatěmi 60/40 a latěmi 60/40 mm.

Pozednice bude kotvena do železobetonového pozedního věnce pomocí ocelových chemických kotev v místě každé vazby a zároveň max. po 1,5 m. Provedení kotvení viz statika.

Střešní krytina včetně pojistné hydroizolace bude provedena ze systémových prvků, produktů, materiálů, skladeb a dle technologických postupů výrobce daného prvku dodaného na stavbu (zejm. krajové tašky, hřebenače, odvětrávací pásy hřebene, odvětrávací tašky, okapníčky, větrací okapní pás, systémové tašky pro prostupy krytinou, apod.).

Kotvení střešní krytiny bude provedeno dle technologických postupů výrobce konkrétní použité krytiny s ohledem na mapu větrných oblastí a umístění stavby.

Krytina bude skládaná, keramická, cihlové barvy.

Střešní plášť bude proveden jako dvouplášťový za použití pojistné kontaktní hydroizolace (DHV) pod kontralatě z netkané polypropylenové kontaktní textilie, min. 140 g/m², r_d min. 0,02 m.

Bude zajištěno dostatečné odvětrání mezi oběma pláštěmi (mezera tl. 40 mm) pomocí větracích pásů u okapu a odvětraného hřebene a větracích tašek.

Vnější přesah střechy bude opatřen prkenným záklopem tl. 20 mm na P+D z horní strany. Krokve budou shora sežízny.

Veškeré dřevěné konstrukce budou ošetřeny nátěrem či nástřikem proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu, příslušnými produkty.

Veškeré viditelné a pohledové prvky krovu budou hoblovány, prvky v exteriéru budou natřeny minerálním olejem na dřevo, alt. lazurovacím lakem.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Výplně otvorů budou splňovat požadavky na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla $U_w \leq 1,2$ W/m²K, $U_d \leq 1,5$ W/m²K.

Vstup do objektu bude pomocí plastových jednokřídlých dveří o průchozích rozměrech 840/2100 mm. Dveře budou osazeny do plastové zárubně a budou opatřeny bezpečnostním kování. Dveře mezi velínem a nádržemi budou plastové o průchozích rozměrech 840/2100.

Ve velínu a v prostoru nádrže AN budou osazena plastová okna o rozměrech 1000/1250 mm. Vnitřní parapety oken budou plastové (součástí dodávky oken), vnější z FeZn plechu viz klempířské prvky.

Bližší popis výplní viz tabulka oken a dveří ve výkresové části D-1.1.b.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Veškeré dřevěné konstrukce budou ošetřeny nátěrem či nástřikem proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu, příslušnými produkty.

Navržené barevné řešení bude před provedením odsouhlaseno stavebníkem a bude o tom proveden zápis do stavebního deníku.

Vnitřní omítky omítky budou s protiplísňovou úpravou.

Skladby konstrukcí vč. povrchových úprav jsou podrobně popsány ve výkresové části dokumentace D-1.1.b.

HLUČNOST TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Dle podkladů předaných zpracovatelem PD technologie je hlavním zdrojem hluku dmychadlo umístěné ve velíně o hlučnosti ve vzdálenosti 1 m od zdroje 75 dB (za použití protihlukového krytu).

Projektant doporučuje HIP vypracování hlukové studie šíření hluku do okolí k ověření splnění hygienických limitů a případnému návrhu dodatečných protihlukových opatření.

TEPELNÉ IZOLACE

Nad provozní budovou je tepelná izolace tvořena pásy z minerálních vláken tl. 160 mm (mezi krokve a kleštinami) a tl. 40 mm (pod krokve, kleštiny) s λ max. 0,036 W/m².K.

Tepelná izolace z expandovaného fasádního polystyrenu EPS 100 F s λ max. 0,037 W/m².K

Bližší popis a umístění TI viz výkresy.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Vnější okenní parapety budou z žárově pozinkovaného plechu s PP / PE povrchovou úpravou šedé barvy.

Odvodnění střechy bude řešeno pomocí podokapních žlabů Ø150, okapových svodů Ø100, kotlíků, kolen odskoků z žárově pozinkovaného plechu s PP / PE povrchovou úpravu šedé barvy. Střecha bude odvodněna na přilehlý travnatý terén.

Detailnější popis klempířských prvků viz výkres D-1.1.b.

ZÁMEČNICKÉ PRVKY

Tato stavební část řeší pouze zámečnické prvky týkající se stavební vybavenosti provozní budovy, nikoliv prvky spojené s technologickou částí, jako jsou např. žebříky, lávky, poklapy, konzoly armatur, apod. Tyto prvky jsou popsány v části technologie a jsou také součástí výkazu výměr technologické části.

Pro zajištění přirozené ventilace půdy provozní budovy budou osazeny do fasády větrací mřížky 200/200 mm. Mřížky jsou z plastu odolného UV záření a povětrnostním vlivům.

Dále je součástí řešení přirozeného odvětrání prostoru nádrže AN. Jsou navrženy přírodní otvory při soklu a odtahové ventilační hlavice.

Nucené odvětrání viz PD technologie.

Detailnější popis zámečnických prvků viz výkres D-1.1.b.

VĚTRÁNÍ

V provozní místnosti a soc. zař. je umožněn přirozený způsob odvětrávání a to okny. Prostor nádrže AN je přirozeně odvětrán přírodními otvory v úrovni soklu a odtahovými ventilačními hlavicemi nad střechu.

Tato PD neřeší návrh ani potřebu nuceného odvětrání uzavřených prostor provozní budovy ani nádrží.
Toto je předpokládáno předmětem PD technologické části.

Veškeré technologické prostupy pro odvětrání budou z vnějšího líce osazeny ventilačními mřížkami s dešťovou žaluzií se sítí proti hmyzu.

OKAPOVÝ CHODNÍK, VSTUPNÍ PODESTA A VYROVNÁVACÍ STUPŇ

Kolem provozní budovy bude vybudován okapový chodník z vibrolisované betonové velkoformátové dlažby tl. 80 mm, kladených do štěrkového lože viz skladby konstrukcí.

Vzhledem k těsné blízkosti dlážděných ploch s manipulační pojížděnou plochou, je okapový chodník a prostor kolem vstupu navržen jako pojížděný.

Dlažba bude lemována obrubníky o šířce 50 mm do betonového lože a při styku s manipulační plochou silniční obrubou š. 100 mm.

Při vstupu do budovy se nachází podesta 1,6 x 0,8 m s vyrovnávacím stupněm v. 140 mm ze skladebné betonové vibrolisované dlažby a betonových palisád 160/160 mm výšky 400 mm do betonového lože. Stupně překonávají výškový rozdíl 0,28 m.

OPLOCENÍ AREÁLU VODOJEMU

Není součástí PD.

F. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.

Tepelně technické vlastnosti konstrukcí jsou navrženy dle ČSN 73 0540 a splňují požadovaný součinitel prostupu tepla U_N stanovený dle odst. 5.2.1.b) pro převažující návrhovou vnitřní teplotu + 5°C.

Obvodové výplně otvorů budou splňovat doporučené hodnoty souč. prostupu tepla ($U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, $U_d \leq 1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$).

Pozn.: pokud by v provozním nadzemním objektu byla požadována vyšší provozní teplota, pak bude proveden přepočet požadovaného součinitele prostupu tepla U_N s případným doplněním příslušně obvodové konstrukce o tepelnou izolaci (není předmětem řešení této PD).

G. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM A PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Základní použité předpisy:

- zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky
- zákon č. 360/1992 Sb. ve znění zákona č. 357/2008 Sb.
- zákon č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- zákon č. 35/1985 Sb. ve znění zákona č. 186/2006 Sb. (požární ochrana)
- zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.
- nařízení vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 190/2002 Sb.
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (ochrana zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. (bezpečnost a ochrana zdraví)
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (bezpečnost a ochrana zdraví na staveništích)
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

- vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti (ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb.)
- vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění v.č. 417/2012 Sb.
- vyhláška č. 503/2006 Sb. (ve znění vyhlášky č. 63/2013 Sb.) o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- vyhláška č. 230/2012 Sb. (veřejné zakázky na stavební práce)
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích stavby
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška č. 398/2009 Sb. (bezbariérové užívání staveb)
- vyhláška č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhláška č. 361/2007 Sb. (podmínky ochrany zdraví při práci)
- vyhláška č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů)
- vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov
- vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Základní použité technické normy:

- ČSN 73 0212-1, 73 0202, 73 0205, 0210-1 až 3 Geometrická přesnost ve výstavbě
- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 1701 Navrhování dřevěných stavebních konstrukcí
- ČSN 73 1901 Navrhování střech
- ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS), navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku, akustika
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb, základní ustanovení
- ČSN 73 0606 Hydroizolace staveb, povlakové izolace, základní ustanovení
- ON 73 0606 Hydroizolace staveb, izolace asfaltové, navrhování, provádění
- ČSN 50 36 01 Asfaltované a dehtované hydroizolační pásy, společné ustanovení
- ČSN 73 0823 Hořlavost stavebních hmot
- ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební
- ČSN 73 3150 Tesařské práce stavební
- ČSN 73 3300 Pokrývačské práce, provádění střech
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 2810 Provádění dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 2310 Provádění zděných staveb
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 1991-1-1 a navazující eurokódy

- ČSN EN 74 4505 Podlahy, společná ustanovení
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály
- ČSN ISO 4157 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- TNI 74 6077 Okna a vnější dveře, požadavky na zabudování
- Z2 ČSN 73 0581 Oslunění budov a venkovních prostor