

NÁZEV PROJEKTU:

REVITALIZACE OBJEKTŮ A PROSTORŮ KORUNNÍ, P10

čísla investičních akcí 1/4/A52/00, 1/4/F87/00, 1/4/F87/01, 1/4/A52/02

INVESTOR:

Hlavní město Praha, zast.
Pražskou vodohospodářskou společností a.s.
Evropská 866/67, 160 00 Praha 6 - Vokovice
IČO 25656112

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

ENGINEERS CZ s.r.o.
V Háji 1092/15
170 00, PRAHA 7
IČO: 24127663
T: (+420) 252 546 463
info@engineers-cz.cz



PROJEKTANT:

CMC architects a.s.
Jankovcova 1037/49,
170 00, Praha 7
IČO: 26145359
T: (+420) 724 191 909
E: email@cmca.cz
kontaktní osoba:
Ing. arch. Evžen Dub, ČKA

autoři návrhu:
Dipl. arch. David. R. Chisholm, ČKA
Akad. arch. Vít Máslo, ČKA
projekční team: Ing. arch. Pavel Paseka, ČKA
Ing. arch. Gabriela Sekyrová
Ing. arch. Anna Peteráková
Mgr. art. Ing. Michal Auxt
Ing. arch. Aneta Všechnovská Zadáková

CMCARCHITECTS

PROJEKTANT ČÁSTI:

ENGINEERS CZ s.r.o.
V Háji 1092/15
170 00, PRAHA 7
IČO: 24127663
T: (+420) 252 546 463
info@engineers-cz.cz

projekční tým:
Ing. Petr Jodas
Ing. Adam Košík
Ing. Jakub Materna



RAZÍTKO:

SCHEMA:

PARÉ:



LEGENDA INVESTIČNÍCH AKCÍ

- 1** INVESTIČNÍ AKCE 1/4/F87/00
Obnova pláště a střechy provozního objektu Korunní, P10
- 1** INVESTIČNÍ AKCE 1/4/F87/01
Obnova pláště a střechy provozního objektu Korunní, P10 – vodárenská věž
- 2a** INVESTIČNÍ AKCE 1/4/A52/00
Rekonstrukce VDJ Korunní, P10 (expoziční vodojem)
- 2b** INVESTIČNÍ AKCE 1/4/A52/00
Rekonstrukce VDJ Korunní, P10 (funkční vodojem)
- 3** INVESTIČNÍ AKCE 1/4/A52/02
Revitalizace objektů a prostorů VDJ Korunní, P10

INV 2a ± 0,000 = 267,150 Bpv

OBJEKT:

SO 0001

NÁZEV VÝKRESU:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST:

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Pavel Zemek

MANAŽER PROJEKTU:

Ing. Petr Jodas

HIP:

Ing. Petr Jodas

VYPRACOVAL:

Ing. Petr Jodas

MĚŘÍTKO:

-

DATUM:

28.02.2022

INDEX:

369

DPS

2a

0001

ARS

TZ

REVIZE:

00

PROJEKT

FAZE

INVESTIČNÍ AKCE

ČÍSLO OBJEKTU

ČÁST

ČÍSLO VÝKRESU

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

1	Seznam stavebních a objektů	2
2	SO 0001 - Vodojem 1 – expoziční VDJ	3
2.1	Architektonické a výtvarné řešení	3
2.1.1	Účel objektu	3
2.1.2	Architektonické a výtvarné řešení	3
2.2	Materiálové řešení	3
2.3	Dispoziční a provozní řešení	4
2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
2.5	Konstrukční a stavebně technické řešení	4
2.5.1	Stavebně technické řešení	4
2.5.1.1	Stávající stav – bourání:	4
2.5.1.2	Nový stav:	5
2.5.2	Konstrukční řešení	7
2.6	Technické vlastnosti stavby	8
2.7	Tepelná technika	8
2.8	Osvětlení, oslunění	8
2.9	Akustika / hluk	8
2.10	Vibrace	8
3	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	8
4	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	9
5	Seznam použitých podkladů	9
6	Seznam použitých norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů	9

1 SEZNAM STAVEBNÍCH A OBJEKTŮ

Seznam (pozemních) stavebních objektů a inženýrských stavebních objektů

SO 0001	Vodojem 1 – expoziční VDJ
---------	---------------------------

2 SO 0001 - VODOJEM 1 – EXPOZIČNÍ VDJ

2.1 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

2.1.1 ÚČEL OBJEKTU

Stavební objekt VDJ 1 je jeden ze dvou vodojemů v areálu VDJ Korunní, který se stává ze dvou podzemních nádrží a tří nadzemních armaturních komor. Nádrže byly vybudovány koncem 19. století a sloužily jako zásobní vodojem pro odběratele z části Vršovic a Vinohrad. Dvojice zděných nádrží je obsypána zemním tělesem s násypem na klenbové stropní konstrukci. Trojice armaturních komor AK1, AK2 a AK6, přístupných ze stávající komunikace, je taktéž zděná, s jedním podzemním podlažím s technologickým zařízením. Střechy jsou sedlové s odvodněním na přilehlé terény a komunikace. Před AK6 se nachází podzemní zděná šachta se vstupem z vozovky.

2.1.2 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je rekonstrukce a přestavba historického a dlouhodobě nevyužívaného vodojemu na expoziční prostory s novým objektem informačního centra mezi VDJ1 a VDJ2, včetně rekonstrukce trojice armaturních komor a novým spojovacím tubusem vedoucím do provozní budovy.

Architektonický vzhled se výrazně nemění, trojice armaturních komor zůstanou tvarově i vzhledově zachovány, dojde k rekonstrukci jejich fasád a k výměně výplní otvorů i střech tak, aby byl maximálně respektován původní ráz objektů. Vlevo od AK2 bude vystavěn nový spojovací tubus, který je napojen na stávající vstup do hlavní provozní budovy. Nádrže zůstávají zasypány zemním tělesem, v levé části směrem k plotu je navržena nová opěrná železobetonová opěrná stěna. Jako vstup do nového informačního centra jsou navrženy dvojice vstupních tubusů, čnící nad úroveň násypu. V obsypu expozičního vodojemu jsou z jižní strany navrženy nízké opěrné zídky navazující na vstup do bývalé armaturní komory AK6 a opěrnou zídku sousedního vodojemu, v části vestavby informačního centra bude schodiště. Ze severní strany od hlavní provozní budovy jsou navrženy taktéž schody s pobytovou funkcí v šikmině obsypu. Vrchní plocha násypu je v určité ploše pochozí s velkoformátovou betonovou dlažbou, různými expozičními prvky a dvojicí vodních retencí s lávkami. Zbylý prostor je osázen vegetací a trávou. Prostor levé expoziční komory I je osvětlen z vnějšího prostoru pomocí světlovodů, procházejících skrz konstrukci zemního valu. Celkový architektonický ráz zachovává původní charakteristickou geometrii valu. Přidané a nově vložené prvky jsou koncipovány jako jednoznačně identifikovatelná nová vrstva.

2.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

1. Přibetonování dna a spodních částí stěn a sloupů vodojemu z vodostavebního železobetonu.
2. Nový objekt informačního centra, zmonolitnění zděné klenby vodojemu, stropní deska armaturní komory AK1, nový spojovací tubus a opěrné zdi z konstrukčního železobetonu.
3. Pochozí lávky v expozičním vodojemu, spojovacím tubusu a na vrchu vodojemu budou z kompozitního materiálu.
4. Zábradlí u lávek v expozičním vodojemu a spojovacím tubusu tvrzené sklo.
5. Podesty, schodiště a strop v armaturních komorách AK2 a AK6 kompozit.
6. Lokální sanace stěn a sloupů ve dvojici nádrží tenkovrstvou reprofilací.
7. Nátěr stěn, sloupů, trámů a cihelných kleneb s viditelným zdivem paronepropustným transparentním nátěrem.
8. Klempířské prvky, krytina tubusů a armaturních komor ocelový plech.

9. Opláštění spojovacího tubusu a dvojice vstupních tubusů prefabrikovanými betonovými deskami.

2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o zemní expoziční vodojem se dvěma identickými nádržemi, každá o objemu cca 1.500 m³ a trojicí armaturních komor. V obou komorách vodojemu je navržena expoziční část pro návštěvníky, s pochozí plochou nad vodní retencí a mezi expozicemi. Přístupná je z hlavní budovy spojovacím tubusem a novým otvorem do informačního centra, který je umístěn v prostoru mezi vnějšími stěnami obou vodojemů. Přístupný je i z vrchní části dvojicí tubusů, kdy v jednom je navrženo samonosné točité schodiště a ve druhém je umístěn pro bezbariérový přístup výtah. Armaturní komory se uvažují nově s využitím pro retenci vody v podzemní části a v přízemí pro odpadové hospodářství (AK1), strojovna pro technologické zařízení (AK2) a jako druhý požární východ (AK6).

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérový vstup do nové expoziční části vodojemu je zajištěn spojovacím tubusem z hlavní budovy, dále do informačního centra a přilehlých prostor, kde je navržen pro výstup na vrchní expoziční část výtah. Celé řešení expozice je tedy uvažováno jako bezbariérové.

2.5 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.5.1 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.5.1.1 STÁVAJÍCÍ STAV – BOURÁNÍ:

Akumulační komory I a II:

- celoplošné odtěžení násypu ze stropní konstrukce vodojemu, včetně obsypů okolo celého objektu na úroveň okolního terénu / komunikací,
- zděné větrací komínky a otvory ve stropní klenbě,
- betonové žlaby v obsypu okolo armaturních komor,
- betonové schodiště v obsypu vlevo od AK6,
- opěrná zděná stěna, vč. základu,
- pětice velkých otvorů v dělicí stěně mezi komorami a v obvodových stěnách,
- zděných vstupních komínků v násypu vč. zakrytí a stupadel s ochranným košem pro sestup na dno vodojemu,
- podlahy, konstrukce dna a snížení výkopu pro novou jímku,
- prostupy ve stěnách u demontované a nové technologie,
- betonové bloky.

Armaturní komora AK1:

- nosná konstrukce střešního pláště (krov) a souvrství střechy,
- části cihelného zdiva u zadní stěny komory v násypu vodojemu,
- vstupní dveře, betonový stupeň,
- ocelové plošiny (pochozí plech, nosná konstrukce) včetně zábradlí,
- točité ocelové schodiště,

- prostupy ve stěnách u demontované technologie,
- nesoudržné omítky stěn,
- zděné bloky.

Armaturní komora AK2:

- nosná konstrukce střešního pláště (krov) a souvrství střechy,
- části cihelného zdiva u zadní stěny komory v násypu vodojemu,
- vstupní dveře,
- opěrné zídky u vstupu a betonový stupeň,
- ocelové plošiny (pochozí plech, nosná konstrukce) včetně zábradlí,
- ocelové schodiště,
- prostupy ve stěnách u demontované a nové technologie,
- nesoudržné omítky stěn,
- zděné bloky.

Armaturní komora AK6 vč. související šachty před ní pod komunikací:

- nosná konstrukce střešního pláště (krov) a souvrství střechy,
- části cihelného zdiva u zadní stěny komory v násypu vodojemu,
- vstupní dveře a okna,
- ocelové plošiny (pochozí plech, nosná konstrukce) včetně zábradlí,
- ocelové schodiště a žebříky,
- prostupy ve stěnách u demontované technologie,
- nesoudržné omítky stěn,
- zděné bloky.
- U šachty vybourání nosné stropní konstrukce vč. ocelových nosníků pod stropem a částí obvod. stěn, prostupů ve stěnách u demontované technologie, bloků a vyhloubení výkopu okolo vnějšího líce stěn.

Součástí bouracích prací VDJ1 je i vybourání dvojice stávajících skladů umístěných v obsypu komory II, vpravo od AK6. Sklady jsou kombinace železobetonové konstrukce podlahy a částí stěn, vrchní část stěn a střechy jsou provedené z ocelové konstrukce zakryté trapézovými plechy. Mezi oběma vodojemy se nachází stávající sklad tvořený z betonových panelů, osazených mezi svislé ocelové nosníky, který bude taktéž kompletně vybourán.

Pro nový objekt informačního centra mezi oběma vodojemy a spojovacího tubusu s hlavní budovou budou provedeny výkopy, u objektu mezi vodojemy v pažené stavební jámě. Výkopové práce budou provedeny i pro založení nových opěrných stěn okolo vodojemu.

2.5.1.2 NOVÝ STAV:

Expoziční komory I a II:

Dvojice komor, levá č. I o vnitřních rozměrech cca 17,7 x 17,4m, pravá č. II o rozměrech cca 17,8 x 17,9m mají výšku po vrch cihelné klenby cca 5,5 - 5,6m. Konstrukce stěn, klenebního stropu, sloupů i dna jsou provedeny z plného cihelného zdiva. Podlahu v komorách tvoří degradovaná betonová mazanina, stěny a sloupy jsou po úroveň začínající klenby omítnuty.

Z nově navrhované expozice v obou komorách a potřebě vodonepropustnosti bude provedeno přibetonování dna a částí stěn vč. sloupů z vodostavebního železobetonu do úrovně 100 mm nad uvažovanou hladinou vodního sloupce (retence). Stěny, sloupy, trámy a klenby budou opatřeny transparentním paronepropustným nátěrem, části stěn a sloupů budou předtím lokálně sanovány. Ve dně komory II je navržena nová snížená železobetonová jímka, ve které bude umístěna nová

retenční nádrž a armaturní šachta. Pochozí část v komorách je navržena z lávek s roštem a zábradlím v návaznosti na nové objekty spojovacího tubusu, informačního centra (viz níže) a požárně únikovou AK6. Obě komory, tubus a informační centrum jsou propojeny novými masivními kruhovými otvory. Budou provedeny potřebné prostupy pro nově osazovanou technologii a VZT. Vnější líce stěn vodojemu, v ploše po odstraněných obsypech (vč. trojice armaturních komor), budou po očištění opatřeny vyrovnávací vrstvou beton. torkretu, následně hydroizolací a novou fólií jakožto ochrana proti prorůstání kořenů. Vrchní líc stropní konstrukce bude přibetonován železobeton. vrstvou v min. tl. 100 mm a opatřen hydroizolací, následně tepelnou izolací zakrytou ochrannou geotextilií a ochranou proti prorůstání. V násypu budou provedeny chodníky z betonové dlažby a dvojice retenčních nádrží – biotopů. V částech bez chodníků bude do vrstvy substrátu osazena vegetace. V prostoru nad komorou č. I budou navíc ve stropě osazeny světlovody. Původní vstupy ve stropích budou zazděny tak, aby zdívo navazovalo tvarově na stávající klenby. Nové obsypy okolo vodojemu budou prováděny ve sklonu 1:1,5 a menším. V severní části, nejbližší k hlavní budově, je provedeno mezi dvojicí AK1 a AK2 dlouhé schodiště pro přístup na vrch vodojemu, včetně pobytového schodiště. Vlevo, blíže k oplocení, bude násyp ukončen masivní železobetonovou opěrnou stěnou, navazujícím ve sklonu zhlaví stěny na AK1 a obdobně na menší opěrnou zídku v zadní části, kopírující tvar obsypu v návaznosti na AK6.

Armaturní komora AK1:

Hlavní funkcí AK1 po rekonstrukci bude akumulace vod ve spodní části komory a odpadové hospodářství v přízemní části. V této suterénní části bude na dně a stěnách provedeno přibetonování včetně vyplastování. To bude provedeno i na spodním líci nové železobetonové stropní desky na k. 269,35. Původní prostupy po demontované technologii (potrubí) budou zabetonovány v rámci přibetonování stěn. V nadzemní části na vnitřních a vnějších lících stěn a stropní klenbě budou provedeny v potřebném rozsahu nové omítky a sjednocující nátěry. U vstupu budou osazeny nové dveře, ve stropní desce vodotěsný kompozitní poklop a nerezový žebřík pro sestup na dno komory. Ve stěně a podlaze nadzemní části prostupy pro VZT. Nová sedlová střecha bude provedena tvarově jako původní, dřevěný krov s tepelnou izolací a souvrství střešního pláště s TiZn krytinou.

Armaturní komora AK2:

Hlavní funkcí AK2 po rekonstrukci bude strojovna pro technologické vybavení, potřebné pro provoz vodních prvků na vrchu vodojemu a uvnitř expozičních komor. V suterénní části bude na dně a stěnách provedeno přibetonování včetně vyplastování. Strop tvoří celokompozitní konstrukce s roštem, vč. kompozitního poklopu a žebříku pro sestup na dno komory. Původní prostupy po demontované technologii (potrubí) budou zabetonovány v rámci přibetonování stěn. V nadzemní části na vnitřních a vnějších lících stěn a stropní klenbě budou provedeny v potřebném rozsahu nové omítky a sjednocující nátěry. U vstupu budou osazeny nové dveře. Ve stěně nadzemní části prostup pro VZT. Nová sedlová střecha bude provedena tvarově jako původní, dřevěný krov s tepelnou izolací a souvrství střešního pláště s TiZn krytinou.

Armaturní komora AK6:

Hlavní funkcí AK6 po rekonstrukci bude prostor pro únikové požární schodiště z expozičních komor. Nejspodnější část komory pod úroveň podesty lávky bude zabetonována, včetně prostupů po demontované technologii (potrubí). Od úrovně 267,15 bude otvorem ve stěně, za dveřmi přístupná podesta se schodištěm, vedoucím ke dveřím ven z AK6. Suterénní stěny budou sanovány, v nadzemní části na vnitřních a vnějších lících stěn a stropní klenbě budou provedeny v potřebném rozsahu nové omítky a sjednocující nátěry. Ve stěně nadzemní části prostup pro VZT. U vstupu budou osazeny nové dveře a dvojice oken. Nová sedlová střecha bude provedena tvarově jako původní, dřevěný krov a souvrství střešního pláště s TiZn krytinou, na stropě zateplení tepelnou izolací. Původní šachta před AK6 bude zrušena a zasypána a překryta novou komunikací.

Spojovací tubus:

Mezi expoziční komorou II a hlavní budovou pro návštěvníky je navržen průchod pomocí spojovacího tubusu. Železobetonový tubus navazuje na otvor ve stěně vodojemu a je veden šikmo z podzemní části do nadzemní nad stávající terén tak, že končí u vstupních dveří hlavní b. Pro založení tubusu bude proveden svahovaný výkop se základovou spárou ve spádu. Tubus má železobetonovou desku a oválný. Stěny mají poté tl. 200mm. V tubusu je navržena pochozí lávka, která navazuje na lávku v expoziční komoře. V úrovni nad terénem je konstrukce tubusu zateplena izolačním materiálem a opláštna prefabrikovanými betonovými panely. U napojení na hlavní budovu je v přechodu osazen ocelový pozinkovaný zateplený rám.

Informační centrum mezi vodojemem a vstupní tubus:

Nová vestavba mezi dvojicí vodojemů je částečně podzemní a nadzemní obsypaný objekt, ve kterém se nachází hlavní informační centrum, které je propojeno do expoziční komory II a tubusem s točitým schodištěm také na vrch vodojemu s expozicí. V prostoru jsou dále umístěny prostory technické místnosti (umístění náhradního zdroje energie), dále prostory pro techniku VZT a chodba, ze které je přístup k výtahu, WC pro obsluhu a do provozní dutiny, ze které je navržen vstup do skladu a do meziprostoru nad ní, kam zajíždí mobilní oplocení z vrchní části expozice. Tak, jako je u hlavního schodiště pro výstup na vrch vodojemu navržen kruhový tubus, tak obdobná konstrukce menšího průměru je navržena i u výtahu. Celý objekt je železobetonové konstrukce, založený v pažené stavební jámě o dvou úrovních (část u provozní dutiny je více zahloblena). Strop tvoří železobetonová deska s trámy symetricky rozmístěnými okolo hlavního kruhového trámu, nesoucí konstrukci tubusu. Dvojice tubusů je opláštna obdobně jako u spojovacího tubusu, tedy se zateplením izolačním materiálem a opláštěním prefabrikovanými betonovými panely. Expozice na vrchu vodojemu se skládá ze soustavy pochozích chodníků a lávek. V levé části je umístěna dvojice jezírek (vč. šachty umístěné v obsypu u AK1), do kterých je recipientem vedena voda směrem od hlavního vstupního tubusu. V severní části svahu je navrženo klasické a pobytové schodiště pro přístup na vrch vodojemu (obdobně jako mezi AK1 a AK2), vedle AK3 s železobetonovou deskou šíře 3m ve spádu. V jižní části jsou obdobné šikmé desky v pružích š. 3m, mezi kterými je provedena ve stejném sklonu navazující demontovatelná provětrávaná střecha z TiZn lamel se vzájemným překryvem. Takto navržená střecha slouží k odvětrání místností VZT techniky a prostoru s dieselagregátem. V šikmých částech obsypu s vrchní železobetonovou deskou u přechodu na SO 002 jsou na obou stranách navržené beton. šachty, do kterých zajíždí mobilní oplocení v návaznosti na oplocení v horní části. Podél komunikace v zadní části u AK6 je navržena nízká opěrná zídka, umožňující sezení návštěvníků. Tato zídka navazuje na obdobnou zídku podél funkčního VDJ2

2.5.2 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stavba informačního centra mezi vodojemem (včetně tubusů) je běžnou konstrukcí bez zvláštních nároků. Je založena na monolitické spodní stavbě, u které se z konstrukčního hlediska jedná o prostorovou deskostěnovou krabicovou soustavu. Celá stavba je navržena jako jeden dilatační celek, tedy bez dělení na menší samostatné části trvalými (dilatačními) spárami. Monolitické prvky krabicové konstrukce, tedy dno stěny i strop musí zajistit jak nosnou funkci, tak vodonepropustnost. Základová deska bude založena na podkladní vrstvě betonu s kluznou vrstvou z asfaltových pásů. V zasypaném stavu se předpokládá prakticky neměnné prostředí z hlediska teploty a vlhkosti, rozhodující pro návrh je stav zrání vybetonované konstrukce. Stropy jsou navrženy rovněž monolitické, vetknuté do obvodových stěn přenášející síly od tlaku zeminy. Vnitřní povrch konstrukcí se uvažuje bez dalších úprav. Ve stávajících armaturních komorách AK1 a AK2 se uvažuje s přibetonováním dna a stěn, v AK1 navíc monolitická stropní deska. Spojovací tubus mezi objekty bude rovněž z monolitického železobetonu. Ve dvojici expozičních komor bude provedeno z hlediska vodonepropustnosti na dně a části stěnách po obvodu komor vč. sloupů po výšce přibetonování vodostavebním betonem. Konstrukce stropu vodojemu, cihelných kleneb, bude shora zesílena nabetonováním nové monolitické desky s min. tl. 100mm.

2.6 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými právními a technickými předpisy, českými státními normami (ČSN) a technickými normami vodohospodářskými (TNV).

V návrhu technického řešení, a to jak pro realizaci, tak i pro budoucí provoz, jsou zohledněné platné předpisy z hlediska bezpečnosti práce, hygieny pracovního prostředí, ochrany životního prostředí a další související předpisy.

Rozsah souvisejících právních předpisů a norem musí být respektován při zpracování dalších projektových stupňů.

2.7 TEPELNÁ TECHNIKA

Pro střešní plášť 0,24 W/m²K. Výplně otvorů - dveře 1,5 W/m²K, okna 1,1 W/m²K.

Izolant trojice vstupních tubusů tl. 150mm, v úrovni pod terénem 120mm XPS. Izolant střech expozičních komor a informačního centra taktéž z XPS tl. 120mm.

2.8 OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ

Z hlediska omezení výskytu a růstu řas při denním osvětlení je většina prostor řešena pouze s umělým osvětlením a přirozené osvětlení vnitřních prostor není navrhováno. Výjimku tvoří část expoziční komory I, která je osvětlena z vnějšího prostoru pomocí světlovodů a AK6, kde v přízemní části vedle dveří je dvojice stávajících oken.

2.9 AKUSTIKA / HLUK

V objektu informačního centra, v prostoru technické místnosti, bude umístěn náhradní zdroj energie - dieselagregát. Ve vedlejší místnosti jsou umístěné tři chladicí jednotky VZT. Hladina hluku je řešena v samostatné části projektu – hluková studie. V jiných částech objektu se zařízení vykazující nadměrný hluk nevyskytuje.

2.10 VIBRACE

V objektu není navrženo technologické zařízení vykazující nadměrné vibrace, není relevantní.

3 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna u schodišť, podest a lávek ochranným zábradlím a protiskluzovou úpravou náslapné plochy. Veškeré změny úrovní musí být označeny dle bezpečnostních předpisů.

Osoby vstupující do objektu musí používat případné předepsané ochranné pomůcky. V objektu nebudou zdroje chemických vlivů ani prachových částic.

4 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Navržené výrobky a stavební materiály musí odpovídat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

5 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Předchozí dokumentace týkající se VDJ1 - DSP z r. 2010 a DVZ, zaměření objektu a vlastní ověření rozměrů na místě.

6 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ

- ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží
- ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení při provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1992-3 Eurokód 2 - Navrhování betonových konstrukcí - Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
- ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
- ČSN EN 1504-1 až 9 (73 2101) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody
- ČSN 75 0905 - Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
- ČSN EN 1508 (75 5356) - Vodárenství Požadavky na systémy a součásti pro akumulaci vody
- ČSN 72 7010 – Stanovení součinitele tepelné vodivosti materiálů v ustáleném tepelném stavu. Společná ustanovení
- ČSN EN 823 (72 7042) - Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Stanovení tloušťky
- ČSN EN 826 (72 7045) - Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Zkouška tlakem
- ČSN EN 13167 (72 7206) - Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví.
- ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN P 73 0600 - Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0606 - Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
- ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

- TNV 75 0747 - Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
- ČSN 75 5355 - Vodojemy

Praze 02/2022

ing. Petr Jodas
ENGINEERS CZ s.r.o.
V Háji 1092/15
170 00 Praha 7
www.engineers-cz.info