

INVESTOR

Střední odborné učiliště stavební

Borská 2718/55, 301 00 Plzeň – Jižní Předměstí

IČ: 00497061

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Statika - Dynamika, s.r.o.

IČ: 277 148 70

DIČ: CZ277 148 70

sídlo: Havlenova 20, 639 00 Brno, Česká republika

provozovna: Orlí 7, 602 00 Brno, Česká republika

kontakt: info@statika-dynamika.cz



ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO GP

16-130-14-5

VÝSTAVBA NOVÉ HALY ODBORNÉHO VÝCVIKU SOU STAVEBNÍ PLZEŇ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

STAVEBNÍ OBJEKT
PROJEKČNÍ ČÁST

SO-01
D.1.1

NOVOSTAVBA HALY
ARCHITEKTONIKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

DOKUMENT

OZNAČENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA D.1.1.1 - TZ

Vypracoval:

Ing. Helena Vozáková

Kontroloval:

Ing. František Hajda, aut. ing.

Ing. Miroslav Poláček, aut. ing. HIP

Brno, únor 2017

a) **ÚČEL A FUNKČNÍ NÁPLŇ OBJEKTU**

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS) je VÝSTAVBA NOVÉ HALY ODBORNÉHO VÝCVIKU SOUS STAVEBNÍ PLZEŇ.

Nová hala bude sloužit pro praktickou výuku středního odborného učiliště stavebního. Hala bude členěna na dílny truhlářů, strojovnu truhlářů, dílnu instalatérů a dílnu malířů a natěračů. Součástí haly je dále hygienické zázemí pro uživatele a technická místnost pro filtrační jednotku.

Po dokončení stavby bude okolí haly srovnáno přebytečnou zeminou a oseto travním semenem pro vytvoření parkové úpravy a osazeno nízkými keři. Pro dotvoření parkové úpravy bude vzniklá zatravněná plocha osazena venkovními betonovými lavičkami uloženými na štěrkovém loži vymezeném zahradními ohrádkami a odpadkovými koši (viz výkres D.1.1.2-18 Schéma rozmístění venkovního mobiliáře).

b) **KAPACITNÍ ÚDAJE**

zastavěná plocha: 1 416,48 m²

obestavěný prostor: 7 440,03 m³

užitná plocha: 1 326,61 m²

Výuka v nové hale bude probíhat v dvoutýdenních cyklech. Nová hala je navržena na užívání maximálního počtu osob jednotýdenního cyklu, což činí 88 žáků a 9 učitelů, maximálně počet osob tedy nepřesáhne 100 osob.

Truhlářská dílna je navržena pro 4 skupiny po 12 žácích s 4 učiteli odborného výcviku. Na truhlářskou dílnu navazuje strojovna pro truhlářskou dílnu, která bude vybavena stroji dle výběru investora s centrálním vzduchotechnickým odstáváním přes filtry.

Dílna pro instalatéry je navržena pro 4 skupiny po 7 žácích s 4 učiteli odborného výcviku.

Dílna pro malíře a natěrače je navržena pro 1 skupinu o 12 žácích a s 1 učitelem odborného výcviku, s kójemi pro malování a se suchou stříkací stěnou.

Hygienické zázemí je navrženo pro užívání žáků a učitelů z maximálního počtu jednotýdenního cyklu, tedy 88 + 9. Procentuální rozdělení muži : ženy => 90-95 % : 5-10%, pro dívky je zřízená hygienická kabina.

c) **ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

c. 1. **ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Nová hala odborného výcviku je řešena jako jeden objekt členěný na čtyři výukové prostory, technické a hygienické zázemí.

Novostavba je situována podélnou osou souběžně s objektem domova mládeže. Je to jediné možné situování s ohledem na vlastnictví pozemku, který je ve vlastnictví stavebníka. Půdorysně má hala tvar obdélníku.

Objekt má jedno nadzemní podlaží, bude realizován na nezastavěném pozemku po odstranění dočasných oceloplechových objektů (viz Dokumentace bouracích prací SO 03 ze stupně DSP k němuž byl vydán SOUHLAS S ODSTRANĚNÍM STAVBY, který vydal ÚMO Plzeň 3, odbor stavebně správní a investic, Sp. zn.: SZ UMO3/47613/16/Kc; Č.j.: UMO3/00990/17, vyřídila: Bc. Andrea Kaucká).

Založení objektu bude z ŽB patek a pasů. Konstrukční systém je sloupový jednodlný. Sloupy budou vetknuty do základů pouze v příčném směru, v podélném směru bude stabilita zajištěna pomocí křížových ztužidel a podélného středového ztužidla. Sloupy podpírají příhradové vazníky, které jsou k nim připojeny kloubově. Viz dokumentace D.1.2 Stavebně konstrukční řešení (SKŘ).

c. 2. VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Výtvarné řešení haly je navrženo s využitím školních barev (šedá, černá, červená). Odstíny RAL budou upraveny dle dodavatele panelu a bude použito nejbližší barevné ztvárnění, jenž dodává ve standardní výrobě a není nutný příplatek za zvolenou RAL barvu. Barevné řešení viz výkres D.1.1.2 – 12 Pohledy nebo Návrh Fasády (zpracovaný ve stupni DSP 09/2016)

c. 3. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o jednopodlažní halu s ocelovými sedlovými vazníky s půdorysným tvarem obdélníku.

Střecha je tvořena trapézovým plechem se sklonem 12,5 % (7°). Hřeben vazníku je ve výšce 5,84 m nad terénem, vrchol provětrávacího hřebene střechy 6,06 m. Ve střešní rovině jsou umístěny světlovody se zrcadlovým tubusem pro prosvětlení prostoru přirozeným světlem.

Opláštění je řešeno systémovými sendvičovými panely PIR ukládanými horizontálně se skrytým zámekem a s barevnou povrchovou úpravou. V jihovýchodní fasádě je podél vnitřní komunikační chodby celoplošné použití polykarbonátových výplní obvodového pláště. V polykarbonátové stěně jsou osazeny 2 ks sekčních vrat se vstupními dveřmi pro přístup do haly a pro dopravu materiálu do dílen. Vrata jsou přestřešena markýzami.

Vnitřní dělicí konstrukce mezi jednotlivými dílnami jsou řešeny cihelným akustickým zdívkem. Dělicí konstrukce v prostoru hygienického zázemí jsou řešeny systémovou konstrukcí sádrovláknitých příček s proměnnou tloušťkou pro vedení instalací, opláštění je ve dvojitém provedení.

Podhledy jsou řešeny protipožárním sádkartonovým předělem a minerálním kazetovým podhledem.

Výplně okenních otvorů jsou provedeny v plastu. Dveřní křídla v obvodovém plášti jsou ocelové s ocelovou zárubní. Dveřní křídla uvnitř objektu jsou dřevěné s ocelovou zárubní.

Podlaha je v prostorech haly řešena drátkobetonem s minerálním vsypem. V prostorech hygienického zázemí bude na drátkobetonu provedena keramická dlažba, v dveřních otvorech do prostoru chodby budou osazeny přechodové lišty.

c. 4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Hala je dispozičně řešena komunikační chodbou, ze které je přístup do jednotlivých dílen/učeben – truhlářů, strojovna, instalatéri malíři a natěrači. Dále je z chodby přístup k hygienickému zázemí haly, které je situované při severoseverovýchodním štítu, na této straně se také nachází centrální filtrační jednotka se samostatným přístupem zvenku.

Hala je přístupná přímo z terénu se dvěma vstupy do komunikační chodby. Komunikační chodba je prosvětlená polykarbonátovými výplněmi na obvodové stěně. Vnitřní stěna mezi chodbou a dílnami bude mít pevný parapet a nad ním průběžný prosklený pás, umožňující vizuální propojení dílen a komunikační chodby.

Komunikačně je objekt napojen na stávající nádvoří areálu školy, které je zpevněné betonovými panely.

c. 5. PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o halu určenou k výuce žáků. Provoz na hale je předpokládán v časovém rozmezí 7:00 – 14:30 hod.

Výuka v nové hale bude probíhat v dvoutýdenních cyklech. Nová hala je navržena na užívání maximálního počtu osob jednotýdenního cyklu, což činí 88 žáků a 9 učitelů, maximálně počet osob tedy nepřesáhne 100 osob.

d) TECHNOLOGIE VÝROBY

Základní charakteristiku technických zařízení budov obsahují specializované profesní části.

Hala bude sloužit k výuce žáků truhlářů, instalatéri, malíři a natěrači. Výuka spočívá v ručním zpracování materiálu. Pro výuku truhlářů budou instalovány stacionární truhlářské stroje – řezačka, olepovačka, kolíkovačka, spodní frézy atd. Pro výuku malířů/natěračů bude instalován Suchý stříkací box. Dále budou instalovány

vrtačky, brusky, pily atd. Dřevní odpad je přímo od strojů odsáván a zachytáván pomocí centrální filtrační jednotky.

e) **BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavba odpovídá požadavkům na výstavbu dle vyhlášek č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Stavba odpovídá požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (§7).

Vzhledem k velké vzdálenosti bezbariérového nástupiště veřejné dopravy, je nutné umožnit osobám s omezenou schopností pohybu nebo jejich doprovodu příjezd a parkování v blízkosti haly. K těmto potřebám bude využito stávající betonová plocha areálu učiliště.

f) **KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

f. 1. **Geologické a hydrogeologické poměry**

O geologickém podloží vypovídají referenční sondy ID: „170628, 169246, 167552“, viz. tab. č.1:

Tab.č.1

vrstva	Hl. od ±0,000 do:	Popis	Zatřídění	R _{dt}
č.		±0,000≡ 349.70 m.n.m	EN 1997-1	MPa
1.	0,20	navážka	Si	120
2.	0,70	hlína prachovitý písčité	Si sa	120
3.	0,90	písek nestejzrný valouny	Sa	250
4.	2,00	písek silně hlinitý	Sa si	175
5.	2,70	hlína jílovitá pevná	Si cl	150
6.	3,00	písek jemnozrný valouny	Sa	300
7.	4,30	arkóza (pískovec) silně zvětralý	-	300
8.	6-	arkóza (pískovec) zvětralý	-	350

Hladina podzemní vody je nestálá. Každý z referenčních vrtů má různou hodnotu ustálené hladiny podzemní vody. Nejvyšší z těchto hodnot je 4 m pod terénem.

f. 2. **Přípravné práce**

Přípravné práce spočívají v odstranění menších oceloplechových objektů, jenž jsou v místě budoucí stavby (viz Dokumentace bouracích prací SO 03 ze stupně DSP k němuž byl vydán SOUHLAS S ODSTRANĚNÍM STAVBY, který vydal ÚMO Plzeň 3,

odbor stavebně správní a investic, Sp. zn.: SZ UMO3/47613/16/Kc; Č.j.: UMO3/00990/17, vyřídila: Bc. Andrea Kaucká).

Součástí přípravných prací bude demolice a odvoz části stávajícího panelového povrchu a odbourání části opěrné zídky, z důvodu napojení nové komunikace. Dále se musí odstranit náletová zeleň.

Před zahájením prací je nutné přeložit stávající telekomunikační vedení mimo prostor haly. Realizaci překládky zajišťuje telekomunikační společnost tzv. na klíč na náklady stavebníka. Návrh přeložky viz E dokladová část vyjádření CETIN. Kontaktní osoba Martin Černý, tel.: + 420 607 866 279, +420 238 463 407, email: martin.cerny@cetin.cz.

f. 3. Výkopy a zemní práce

Po odstranění oceloplechových objektů a zeleně a srovnání zemní pláně do požadované výšky dle projektové dokumentace budou provedeny výkopy pro základové konstrukce. Jedná se o figury pro základové patky a figury pro základové pasy mezi patkami. Dále figury pro základové pasy pod zdi a základ pod CNC stroj.

Zásady kvality podloží a základové spáry:

- Dno stavebních prací musí splňovat požadavky dané v ČSN ČSN 736133 a ČSN EN 1610.
- Základovou spáru musí vždy převzít zodpovědný stavební dozor, který dá souhlas k jejímu zakrytí dalšími konstrukcemi. O převzetí bude sepsán přebírací protokol.
- Základová spára musí vykazovat předpokládanou únosnost uvažovanou ve statickém výpočtu, spára nesmí být narušena výkopovými pracemi, nesmí být poškozena vodou, mrazem či jiným způsobem znehodnocena, toto zhodnotí stavební dozor.
- U tvrdého podloží budou z prohlubní odstraněny měkké části výkopku, tak aby podkladní beton byl v přímém kontaktu s únosnou kvalitní zeminou
- Při výkopech je nutné počítat s odvozem zeminy na patřičnou skládku. Mezideponie lze používat pouze v prostoru hlavního staveniště.
- Při výkopech je nutné chránit základovou spáru proti promrzání a rozmáčení, začištění dna s odstraněním posledních 10cm je nutné provést těsně před prováděním podkladních konstrukcí. Při provádění železobetonových konstrukcí je nutné dbát na ochranu a čistotu pracovních spár.
- S ohledem na nařízení vlády č.591/2006Sb.(příloha č. 3) musí být výkopy hlubší jak 1300mm paženy nebo svahovány v předepsaném sklonu pro danou zeminu v místě výkopu. Šířka výkopové rýhy pro vstup pracovníků pro ruční výkop musí být min. širě 0,8m nestanovují-li zvláštní předpisy jinak. (např. ČSN 73 6133 a ČSN EN 1610). Sklon svahů výkopů určí stavební geolog na stavbě dle skutečné zjištěné zeminy. Projekt předběžně uvažuje se sklonem 1:1.

- Veškeré zemní práce je nutné provádět dle s ČSN 736133 a ČSN EN 1610 a v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami a vyhláškami souvisejícími s těmito pracemi (zejména nařízení vlády č.591/2006Sb).
- Před zahájením zemních prací mimo objekt je nutno vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě u jejich správců a při zemních pracích v blízkosti těchto sítí postupovat dle požadavků jejich správců tj. např. výkopy provádět ručně. Veškeré násypy a zásypy je nutné hutnit po vrstvách na požadovanou únosnost.
- Výkopy budou provedeny pro veškeré základové konstrukce a vedení kanalizací.

f. 4. Zásypy a podsypy konstrukcí

Projektová dokumentace neuvažuje s použitím násypů či zásypů. Podsypy konstrukcí jsou omezeny na šterkové podloží pod podkladním betonem. Šterkové podloží bude hutněno na deformační modul $E_{def,II} = 45\text{MPa}$ a ověřeno zkouškou o čemž bude sepsán protokol a provedena přejímka zodpovědným stavebním dozorem.

f. 5. Bourací práce a demolice

Projektová dokumentace neobsahuje bourací práce. Demolice jsou omezeny na demolici oceloplechových objektů, panelové plochy a opěrné zídky v rámci přípravných prací.

f. 6. Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou tvořeny železobetonovými patkami a základovými pasy vyztuženými konstrukční výztuží. Patky jsou jednostupňové. Pod základovými patkami ZP1-ZP3 a pod základový pas ZPAS1 v místě ztužujících sloupů bude betonována ochranná mazanina minimální tloušťky 50mm. Podkladní betonová deska je tloušťky 120mm a je vyztužena kari sítí. Beton, použitý na železobetonové konstrukce je třídy C25/30 XC2, beton na ochrannou mazaninu je třídy C12/15 XC2. Beton na podkladní desku je třídy C20/25 XC2.

Základové patky v osách 2-13 (ZP1) mají rozměr 1500 x 1200 mm, výšky 1000 mm a jsou vyztuženy betonářskou výztuží. Spodní hrana ochranné mazaniny je $-1,330$, spodní hrana patky $-1,280$.

Základové patky v osách 1 a 14 (ZP3) mají rozměr 1500 x 1300 mm, výšky 1000 mm a jsou vyztuženy betonářskou výztuží. Spodní hrana ochranné mazaniny je $-1,330$, spodní hrana patky $-1,280$.

Pro založení štitových stěn jsou navrženy patky (ZP2) o rozměrech 1000 x 1000 x 1000 mm z prostého betonu. Spodní hrana ochranné mazaniny je $-1,330$, spodní hrana patky $-1,280$.

Základové pasy (Zpas1) mají navržené rozměry $b / h = 0,4 / 0,7$ m. Tyto pasy neobsahují nosnou betonářskou výztuž, budou obsahovat pouze kotevní výztuže dalších

železobetonových prvků. Základový pas po obvodu objektu bude obsahovat kotevní výztuž, která bude kotvit železobetonový sokl. Vnitřní základové pasy budou obsahovat kotevní betonářskou výztuž pro kotvení vnitřních železobetonových sloupů a lokální vyztužení pasu pod ŽB sloupy. V místě vnitřních ŽB sloupů bude pod pasy zrealizována ochranná mazanina z hubeného betonu v délce 2 m (od osy sloupu 1 + 1 m). Spodní hrana podkladního betonu je $-1,030$, spodní hrana pasu $-0,980$.

Základové prvky ZP1, ZP2, ZP3, Zpas1 do nezámrzné hloubky.

Základová deska (podkladní deska) bude mít tloušťku 120 mm a bude vyztužena karisíť 8x8/150x150 v jedné vrstvě – umístění na střed. Pod touto deskou bude podkladní vrstva ŠD mocnosti 150 mm a bude hutněna na 45 MPa. Překládání sítí 500 mm v obou směrech, max. 3 sítě nad sebou v jednom místě.

Základová deska pod CNC bude mít tloušťku 260 mm a bude vyarmována karisíť 10x10/100x100 při obou površích. Tato deska musí být oddilátována od okolních konstrukcí pomocí 20 mm silné vrstvy XPS, včetně podkladní desky.

Základové konstrukce výkres D.1.1.2 - 01 Zákady a dále vyztužení konstrukce Viz dokumentace D.1.2 Stavebně konstrukční řešení (SKŘ)

Realizace základových vyztužených konstrukcí vyžaduje provádění dle dílenské dokumentace.

f. 7. Svislé a vodorovné nosné konstrukce

Základním konstrukčním prvkem jsou hlavní ocelové sloupy z válcovaných ocelových nosníků HEB200 a dále pak štitové ocelové sloupy HEB 140. Kotvení je provedeno jako příčně vetknuté, podélně kloubové na železobetonové patky ve výškové úrovni horní hrany patky. Kotvení bude provedeno pomocí předem zabetonovaných kotev v počtu 4 ks do základů pomocí patních plechů a kotevních šroubů s velkou příčnou roztečí, která zajistí vetknutí.

Dalším základním konstrukčním prvkem jsou příhradové vazníky, které jsou ke sloupům připojeny kloubově. Horní pás vazníku je z válcovaného nosníku IPE300 profilu. Dolní pás je z kruhového trubkového profilu CHS168.3/10.0. Diagonály jsou také z profilu CHS114.3/6.3 a 30.3/4.0.

Jednotlivé příčné vazby budou montážně spojeny v rozích a ve třetinách horního pásu konstrukčními profily CHS.

V podélném směru jsou vazníky propojeny okapovým nosníkem, podélným příhradovým ztužidlem a vaznicemi. Střešní vaznice jsou umístěny ve styčnicích vazníku v úrovni horního pásu a jsou vzájemně propojeny výztužnými prvky. Podhledové vaznice jsou umístěny ve styčnicích vazníku v úrovni dolního pásu vazníku a jsou vzájemně propojeny výztužnými prvky. Výztužné prvky zajišťují stabilitu prvků, nebo jsou použity

jako výměny pro nutné otvory v konstrukci střechy – pro světlíky. Vaznice jsou podkladem pro opláštění střechy, či podhledu a podílejí se na stabilitě vazníků. Dalším konstrukčním prvkem jsou ztužidla (podélné, stěnové, střešní, okapové, vrcholové), ty napomáhají k prostorovému ztužení objektu. Stěnové konstrukční prvky – paždíky – spojují sloupy a je k nim kotven obvodový plášť objektu.

Vnitřní dělicí konstrukce mezi jednotlivými učebnami jsou navrženy z akustických tvárnic, které je nutno vyztužit železobetonovými sloupky a věncem. Zděné dělicí příčky jsou od výztužné železobetonové konstrukce odděleny minerální izolací, musí být dodrženo pružné připojení akustické stěny, a to použitím minerální izolace tl. 20 mm v celé ploše ložné i svislé spáry styku zdiva a skeletu. Minerální izolace bude zatmelena protipožárním trvale pružným tmelem, který v případě požáru vytváří tepelně izolační spáry a otvory, zamezuje průchodu ohně, kouře a zplodin hoření. Konstrukce je ukončena ve výšce 3700 mm. Musí být použita tepelná izolace tl. 70 mm k vyplnění dilatačního prostoru mezi protipožárním podhledem (s.v. 3770 mm) a ukončením akustické stěny (s.v. 3700 mm) (z důvodu umožnění svislých průhybů vazníků a konstrukcí na nich závislých, izolace musí umožňovat stlačení. Jako izolace bude použito minerálních pásů, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, $1,00 \text{ kN/m}^3$, třída reakce na oheň A1, požární odolnost EI 15)

Markýza nad vchody do chodby haly bude provedena lepeným bezpečnostním sklem o síle min. 8,4 mm (slepenec dvou skel 4 mm a průhledné PVB folie 0,04 mm). Doplnková konstrukce pro uchycení zasklení bude zvolena dle dodavatele zasklení. Zastřešení musí splňovat požadavky PBŘ, a to: Krytina stříšek bude z materiálů s třídou reakce na oheň A1, A2, které při požáru neodkapávají.

Projektová dokumentace obsahuje samostatnou statickou část – viz D.1.2.Stavebně konstrukční řešení (SKŘ).

f. 8. Svislé nenosné konstrukce – sádrovláknité

Dělení halového prostoru v místě hygienického zázemí bude realizováno pomocí sádrokartonových příček. V celé hale bude provedena předstěna ze sádrovláknitých desek před ocelovou konstrukcí pro vytvoření hladkého dojmu celistvé stěny.

Ukončení sádrovláknitých příček:

- Konstrukce NESMÍ být horní hranou kotvena k protipožárnímu podhledu z důvodu umožnění svislých průhybů vazníků a konstrukcí na nich závislých.
- Musí být použita tepelná izolace tl. 70 mm k vyplnění dilatačního prostoru mezi protipožárním podhledem (s.v. 3770 mm) a ukončením akustické stěny (s.v. 3700 mm) (z důvodu umožnění svislých průhybů vazníků a konstrukcí na nich závislých, izolace musí umožňovat stlačení. Jako izolace bude použito

minerálních pásu, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$, $1,00 \text{ kN/m}^3$, třída reakce na oheň A1, požární odolnost EI 15).

- horní lemující hrana konstrukce příček musí být vyztužena dalším profilem kvůli vyboulení stěny.

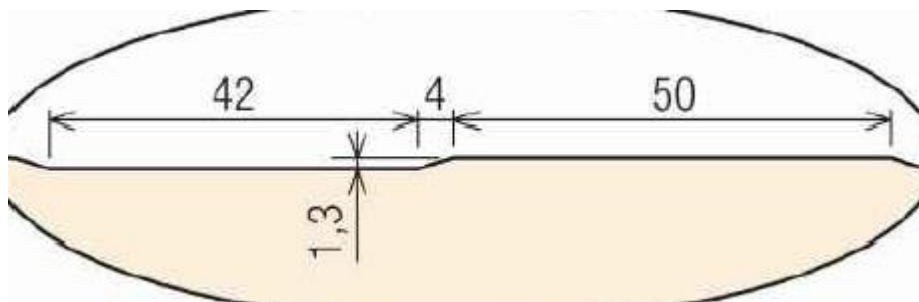
Detailní skladby sádrovláknitých konstrukcí uvedeny ve výkresové části a D.1.1.3 -05 Schématickém seznamu skladeb. Příčky budou provedeny v dvojitém opláštění. V prostorách s předpokladem výskytu vlhkosti (WC, umývárna, úklid), budou použity sádrovláknité desky určené do vlhkého prostředí, případně s vyšší odolností, určené do mokřích prostorů.

Obecné pokyny:

Sádrokartonové/sádrovláknité konstrukce budou montovány dle pokynů výrobce na systémové kovové profily z pozinkovaného plechu, tenkostěnné ocelové pozinkované profily tl. 0,6 mm – typ UW, CW, UD, CD. Napojení, dilatace, kluzné spoje, podkonstrukce pro zavěšování břemen, sociálních zařízení, revizní otvory provádět dle pokynů výrobce. Desky upevněny tak, aby povrch byl rovný bez prohnutí a změny roviny. Spáry ve dvouvrstvém obložení prostřídány. Upevnění šrouby min 10 mm od okraje SDK desky v rozestupech 300 mm (200 u vnějších rohů) u stěn, 230 (150 po obvodě) u stropů. Hlavy šroubů zapuštěny. Na odkryté uříznuté okraje desek a na všechny povrchy, kde musí být aplikována páska, použít těsnicí hmotu PVAC. Po vyplnění a zakrytí všech spár a otvorů (prohlubně po šroubech) budou překryty páskou a zatmeleny do ztracena, aby vznikl zarovnaný hladký bežešvý povrch. Spárovací tmel systémový. Povrchová úprava sádrokartonových/sádrovláknitých desek bude provedena ve standardním režimu - přetmelení a přebroušení povrchu, penetrace, 1x základní nátěr + 2x nátěr vrchní (emulze). V prostorách se zvýšenou vlhkostí se použije sádrokartonových desek do vlhka. Tam, kde budou kotveny radiátory, je třeba předem do příčky vložit prvky pro kotvení otopných těles.

f. 9. Opláštění objektu

Opláštění objektu je tvořeno sendvičovými panely tl. 150 mm, složenými z PIR/PUR/IPN (polyisokyanurát, tepelná izolace) jádra a ocelových plechů, výrobce systémových panelů například Kingspan. Panely jsou ukládány horizontálně se skrytým zámkem. Panely jsou s drobnou prostorovou vlnou. Součinitel prostupu tepla $U=0,151 \text{ W/m}^2\text{K}$. Izolační jádro tuhé pěny PIR s uzavřenými buňkami (POLYISOKYANURÁT), povrchové plechy z žárově pozinkované oceli Z275 s povrchovou úpravou polyesterovým lakem tl. min 25 μm . Tloušťka vnějšího plechu 0,60 mm, tloušťka vnitřního plechu 0,40 mm. Profilování viz obr..



Krycí lišty pro spoje panelů, dilatační lišty panelů, základací profily panelů apod. jsou součástí dodávky dodavatele.

Prosvětlení chodby je provedeno stěnovým prosvětlovacím panelem z komůrkového polykarbonátu, ukládaný horizontálně a kotvený do skrytého zámku, součinitel prostupu tepla $U = 1,23 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dilatační profily pro vyrovnání tl. s PIR panelem jsou součástí dodávky dodavatele opláštění.

Opláštění střešní části je tvořeno trapézovým plechem, ukládaným na vaznice po směru spádu střechy dle pokynů výrobce plechů. Dle projektové dokumentace budou do střešní konstrukce umístěny prosvětlovací prvky, světlovody se zrcadlovým tubusem. Světlovod s průměrem 850 mm pro šikmou střechu pevně osazený ve střeše a podhledu. S pevným zrcadlovým tubusem, kopule z polykarbonátu a UV filtrem. Dle požadavků PBŘ budou světlovody procházející střešním prostorem obloženy minerální plstí s požární odolností EI 15 DP1.

f. 10. Dilatace ocelové konstrukce a opláštění

Objekt haly má délku cca 72m, střešní ocelová konstrukce nebude zaizolována proti změnám teploty díky požadavkům investora, proto se musí posoudit vliv změn teploty, které je možné na daném místě dosáhnout. Při návrhu se uvažuje s vložením kluzných spojů do $\frac{1}{2}$ objektu. Spoje s oválnými otvory zajistí požadovaný posun, jsou navrženy v ose 8.

f. 11. Podlahy

Konstrukce podlahy v dílnách, na chodbě a v místnosti filtrační jednotky je tvořena drátkobetonovou deskou o tloušťce 150mm, povrch je opatřen minerálním vsypem s výběrových křemenných plniv, který tvoří nášlapnou vrstvu. Podlaha bude členěna na dilatační celky dle dokumentace D.1.2. Stavebně konstrukční řešení (SKŘ). nebo dle požadavků technologického předpisu výrobce.

Konstrukce podlahy v hygienickém zázemí je bez vsypu a je doplněna nášlapnou vrstvu keramické dlažby. Keramická dlažba musí respektovat dilatační celky podkladu drátkobetonové podlahy. V místě přechodu do chodby bude v úrovni dveří zhotovena přechodová lišta.

Tam, kde je projektem a ZTI požadována instalace podlahových vpustí, bude 500mm na každou stranu od vpusti lokálně vyspádována podlaha (spád 0,5%).

Podlahy všech pobytových místností musí mít dle ČSN 74 4507 a vyhlášky 137/1998 Sb. (v aktuálním znění) protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 - za mokra. U částí schodů musí být tato hodnota nejméně 0,6. Pro nakloněnou rovinu pod úhlem α je požadován $\mu_d = 0,3 + \tan \alpha$.

Předpokládané maximální užité zatížení podlah v daném prostoru viz část statika.

Nášlapné vrstvy podlah musí vyhovovat minimálně požadavkům ČSN 74 4507 a vyhlášky 137/1998 Sb. na protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 (v mokřích či vlhkých provozech za mokra). U částí schodů musí být tato hodnota nejméně 0,6. Pro nakloněnou rovinu pod úhlem α je požadován $\mu_d = 0,3 + \tan \alpha$. Součinitel tření je třeba uvažovat při mokřém povrchu nášlapné vrstvy. U dlažeb řada dodavatelů udává protiskluznost dle německé průmyslové normy DIN 51130 pro pracoviště se zvýšeným nebezpečím uklouznutí a klasifikuje se známkami R 9 až R 13. Dle této normy běžně vyhovují dlažby do chodeb s klasifikací již R9. Do vlhkých prostorů R10, do mokřích R11. (Převod na součinitel smykového tření dle ČSN je orientační – poskytne jej však vždy výrobce vybrané dlažby). Podlahy musí splňovat veškeré hygienické a normové hodnoty kladené na podlahy či jejich jednotlivé vrstvy či skladby, dle účelu a provozu jednotlivých místností/ prostor do kterého jsou použity (zejména ČSN 744505 Podlahy). Na rozhraní různých materiálů podlah budou pod dveřní křídla osazeny hliníkové eloxované přechodové lišty šířky cca 25 mm oblého tvaru, překrývající oba druhy krytin min. 10 mm. Veškeré použité podlahové materiály budou 1. jakostní třídy a předložené vzorky (včetně spárovacích hmot) budou před použitím odsouhlaseny investorem. Materiály musí mít příslušné atesty a certifikáty dle platných norem v ČR. Předpokládaná kvalita vyšší standard. Všechny nášlapné vrstvy musí splňovat předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení.

Všechny roznášecí vrstvy musí vykazovat předepsanou rovinnost požadovanou pro horní nášlapné vrstvy. Povrch musí být suchý, zbavený všech nečistot, omítek, ropných produktů, cementového mléka a musí vykazovat požadovanou rovinnost. Jinak bude nutné povrchy očistit, obrousit či otrýskat, vysát nečistoty a vytmelit nerovnosti. O nutnosti přebroušení povrchu a následném vysátí a vytmelení rozhodne dodavatel horních nášlapných vrstev, který je zodpovědný za přídržnost horních vrstev.

f. 12. Podhledy

Podhled je v objektu navržen dvojitý zateplený. První úroveň je navržena jako zateplený protipožární předělový podhled, druhá vrstva je navržena jako dekorativní kazetový minerální pohled 600x600x15 mm viz D.1.1.2 – 05 Schéma rozmístění kazetového podhledu.

Protipožární podhled je instalován na hliníkovém nosném roštu, kotveným do pohledové části, která je součástí střešních vazníků. Konstrukční profily dekorativního podhledu jsou přichyceny přes ocelové pružinové závěsy.

Součástí zatepleného protipožárního předělu je dodatečná tepelná izolace tl. 50 mm a šířky 1000 mm vložena mezi montážní profily podhledu kolem obvodového pláště, z důvodu zamezení tepelného mostu od provětrávacích otvorů ve střešní části, minerální izolační pásy, hydrofobizované celoplošně $\lambda = 0,033 \text{ W/MK}$, 0,21 KN/M3
VIZ D.1.1.2 – 04 Schéma rozmístění protipožárního podhledu a D.1.1.2 - 15 Detail A – okapová část střešní konstrukce

Zásady pro práci se sádkartonovými deskami a sádkartonovými konstrukcemi viz výše.

f. 13. Tepelné a akustické izolace

Akustické izolace jsou navrženy do sádkartonových příček, použity budou izolace z minerálních, případně kamenných vláken. Tloušťka jednotlivých desek (rolí) se odvíjí dle celkové tloušťky konstrukce, bližší popis ve výkresové části.

Tepelná izolace podlahových konstrukcí (podlaha na terénu) v provozní části je tvořena XPS o tloušťce 80+ 40 mm (pevnost při 10% stlačení 500kPa).

Tepelné izolace stěn jsou integrovány v opláštění objektu, viz výše.

Podhled je zateplen 300 mm tepelné izolace z minerální vlny.

f. 14. Hydroizolace

Hydroizolační souvrství je tvořeno dvojicí asfaltových pásů, oba pásy musí být z asfaltu SBS modifikovaného. Spodní pás je se skelnou výztužnou rohoží (tkaninou) a vrchní pás s polyesterovou výztužnou vložkou. Natahování musí vždy probíhat na povrch opářený asfaltovou penetrační emulzí.

Hydroizolační pásy jsou vytaženy min. 150mm nad terén, do úrovně vybetonovaného železobetonového soklu.

f. 15. Prostupy

Prostupy inženýrských sítí základovou deskou a hydroizolačním souvrstvím budou opatřeny utěšňujícím asfaltovým límcem, vodotěsně spojeným s konstrukcí i s hydroizolační vrstvou.

Řešení prostupů viz profesní části projektové dokumentace a požárně bezpečnostní řešení.

Součástí dodávky stavby jsou veškeré požární ucpávky inženýrských rozvodů v objektu, které budou při průchodu požárně dělícími konstrukcemi požárně utěsněny. Tyto požární ucpávky budou odpovídat svým provedením druhu, rozměru a materiálu média či kabelu, který utěšňují. Výkaz těchto ucpávek viz výkazy výměr jednotlivých

profesí. Požární ucpávky musí mít minimální požární odolnost v minutách, jaká je předepsána na požárně dělící konstrukci a svým provedením musí odpovídat druhu stavební konstrukce, kterou utěsňují. Veškeré požární ucpávky musí být navrženy a provedeny vybranou odbornou certifikovanou firmou s potřebným oprávněním a před prováděním musí tato firma vypracovat výrobní projektovou dokumentaci požárních ucpávek s jejich soupisem (označení druhu, umístění, minut odolnosti, média co utěsňují) a výkresy s jejich umístěním. Tato dokumentace je součástí dodávky dle tohoto popisu. Každá požární ucpávka bude po provedení označena štítkem a v místech zakrytých či obtížně přístupných musí být vytvořena revizní dvířka pro periodickou kontrolu. Veškeré výše uvedené práce včetně výrobní projektové dokumentace ucpávek musí být zahrnuty v ceně dodávky. Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být podle ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

f. 16. Výplně okenních otvorů

Výplně okenních otvorů budou použity standardní novodobé, z plastových profilů, zasklené izolačním trojsklem u oken osazených v obvodovém plášti. Okna osazená v interiéru budou zasklena dvojsklem. $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna budou osazeny dle TP dodavatele opláštění s přerušením tepelného mostu podle typizovaných detailů.

f. 17. Výplně dveřních otvorů

Dveře v interiéru budou dřevěné osazené v ocelové zárubni. Do haly jsou navržena sekční vrata s dveřmi. Sekční vrata jsou členěna ve vrchní části s využitím fixního pole, kvůli možnostem vytažení vrat. Dveře v sekčních vratech musí být opatřeny panikovým kováním. Dále jsou v obvodovém plášti osazeny dvojce ocelové dveře.

f. 18. Klempířské konstrukce

Odvedení vody ze střešní konstrukce bude zajištěno systémovou soustavou střešních okapů a svodů o kruhového průřezu. Spoje a dilatace panelů budou kryty ocelovými lištami dle pokynů výrobce (dodávka opláštění stavby).

f. 19. Povrchové úpravy

Vnitřní prostory budou opatřeny malbou, místy bude keramický obklad. Barvy a provedení dle výběru investora.

Přechody budou zakončeny plastovými přechodovými, koutovými a rohovými lištami. Přechod mezi podlahou a soklem/obkladem bude řešen pomocí dilatační

přechodové lišty s dutým požlábkem (rádiusový přechod). Spoje budou těsněny pružnými silikonovými tmely odolnými proti plísni.

f. 20. Nátěry a malby

Malířský otěruvzdorný nátěr s vysokou bělostí a kryvostí podkladu. Počty vrstev dle pokynů výrobce použité malby. Kovové konstrukce, které nejsou z nerez, pozinku a mědi, budou ošetřeny nátěrem proti korozi. Zvlášť savé podklady budou předem penetrovány.

f. 21. zpevněné plochy a opěrná zeď

Zpevněné plochy v okolí haly jsou předmětem samostatné profesní části D.1.5 Komunikace.

Jedná se o přístupovou cestu k hale z betonové dlažby a zpevněnou plochu před garážemi pomocí zatravnovací dlažby. Pro novou komunikaci musí být upravena stávající opěrná zeď, část bude odstraněna a bude na ni navázána nová opěrná zídka.

Všechny uvedené konstrukce budou dodány k montáži dle dodavatelských předpisů a budou obsahovat všechny potřebné instalační a pomocné potřebné materiály pro jejich správnou instalaci dle vybraného dodavatele a jeho montážními postupy či instalačními předpisy, které budou splňovat příslušné normové předpisy pro danou konstrukci.

g) BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Budou dodrženy nařízení vyhlášky č. 309/2006 Sb., kterou se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí stanovuje NV 101/2005 Sb. Samotné provozy mají vypracované své vlastní bezpečnostní řády, se kterými budou všichni pracovníci seznámeni a budou dodržovány a požadavky budou respektovány.

h) OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Při stavbě vzniknou odpady ve formě související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 93/2016 Sb. o odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejících. Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí. Pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Zhotovitel

stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Během výstavby stavebních objektů a provádění stavebně-montážních prací mohou vznikat následující odpady:

Při provádění stavebně-montážních prací mohou vznikat následující odpady dle vyhlášky č. 93/2016Sb.:

Kód druhu odpadu	Název druh odpadu
01	<u>Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího zpracování nerostů a kamene</u>
01 04	<i>Odpady z fyzikálního a chemického zpracování nerudných nerostů</i>
01 04 08	Odpadní štěrk a kamenivo neuvedené pod číslem 01 04 07
01 04 09	Odpadní písek a jíl
03	<u>Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky</u>
03 01	<i>Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku</i>
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04
07	<u>Odpady z organických rozpouštědel</u>
07 03	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání organických barviv a pigmentů (kromě odpadů uvedených v podskupině 06 11)</i>
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla/plechovky
08	<u>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev</u>
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i>
08 01 05	vytvrzená barva a/nebo vytvrzený lak
08 01 05	vytvrzená barva a/nebo vytvrzený lak /plechovky
08 01 09	odpad z odstraňování barev a/nebo laků
08 04	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)</i>
08 04 04	vytvrzené lepidlo a/nebo vytvrzený těsnící materiál
08 04 04	vytvrzené lepidlo a/nebo vytvrzený těsnící materiál/plechovky

15	<u>Odpadní obaly, absorbční činidla, čistící kaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</u>
15 01	<u>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</u>
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal
15 01 02	plastový obal
15 01 03	dřevěný obal
15 01 04	kovový obal
15 01 06	směs obalových materiálů
15 01 07	skleněné obaly
17	<u>Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</u>
17 01	<u>Beton, cihly, tašky a keramika</u>
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 02	<u>Dřevo, sklo a plasty</u>
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03	<u>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</u>
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu
17 03 02	asfalt bez dehtu
17 03 03	dehet a/nebo výrobky z dehtu
17 04	<u>Kovy (včetně jejich slitin)</u>
17 04 01	měď
17 04 02	hliník
17 04 04	zinek
17 04 05	železo a/nebo ocel
17 04 07	směs kovů
17 04 08	kabely
17 06	<u>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</u>
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 08	<u>Stavební materiál na bázi sádry</u>
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09	<u>Jiné stavební a demoliční odpady</u>
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

20	<i>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</i>
20 01	<i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>
20 01 01	papír a/nebo lepenka
20 01 02	sklo
20 01 05	drobné kovové předměty (např. plechovky)
20 01 09	olej a/nebo tuk
20 01 10	oděv
20 01 16	detergenty, odmašťovací přípravky
20 01 21	zářivky
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>
20 03 01	směsný komunální odpad
20 03 06	odpad z čištění kanalizace

S odpady je nutno zacházet tak jak předepisuje vyhláška č.93/2016Sb.

Stavební firma provádějící stavební práce bude s odpady vzniklými při těchto pracích nakládat v rámci svého programu odpadového hospodářství (pokud má povinnost tento zpracovat) a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Nakládání bude zajištěno prostřednictvím oprávněné osoby. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Odpady nebudou na staveništi spalovány, zahrabávány apod. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita v místě pro urovnání terénu. Zemina a stavební sutě budou uloženy na vhodné, určené skládce.

Stavba bude mít negativní vliv na životní prostředí a na zdraví osob.

Dodavatel zajistí omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů na životní prostředí (hluk, prach). Po dobu výstavby je nutno staveniště zabezpečit proti možnosti znečištění podzemních vod. Jedná se o odvedení dešťových vod a hospodaření s ropnými produkty. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění a předpisy s ním souvisejícími.

Užívání stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí nad obvyklou mez.

i) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA

Veškeré konstrukce obálky budovy splňují požadavky dané normou ČSN 73 0540-2 na součinitel prostupu tepla (tepelný faktor). Je zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy (viz profesní části PD).

j) STAVEBNÍ FYZIKA – OSVĚTLENÍ

Obsahuje specializovaná profesní část PD.

k) STAVEBNÍ FYZIKA – OSLUNĚNÍ

Není nutné řešit.

l) STAVEBNÍ FYZIKA – AKUSTIKA, HLUK

Objekt neovlivní negativně své okolí nadměrnou hladinou hluku. Vzhledem k charakteru objektu není nutné řešit ovlivnění stavby hlukem z okolí.

m) STAVEBNÍ FYZIKA – VIBRACE

Stavba neobsahuje zařízení pro vznik vibrací nebezpečných pro konstrukce.

n) ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Detailní údaje jsou obsaženy v profesních částech.

Odpady z výrobní části jsou dřevitého charakteru, případně charakteru chemického (lepidla) a se všemi odpady z provozu objektu (včetně komunálního) bude nakládáno dle příslušných předpisů.

Objekt splňuje požadavky zákona č. 406/2000 Sb., §7, odst. 5; obsaženo ve specializované profesní části projektové dokumentace. Roční spotřeba energie objektu je 162.434MWh/rok.

o) OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

o. 1. Protiradonové opatření

Dle průzkumů již realizovaných v této lokalitě a dle mapy radonového rizika se v této lokalitě vyskytuje riziko nízké (radonový index). Dle prováděcí předpisu Kutnar – Izolace spodní stavby, nízkému radonovému indexu odpovídá 1 asfaltový SBS modifikovaný pás tl. 4mm special mineral. Na stavbě je navržena dvojice asfaltových pásů vrchní s polyesterovým rounem a spodní pás se sklenou rohoží, viz projektová dokumentace objektu.

Navržená izolační vrstva odpovídá střednímu stupni radonového rizika, tedy na nízký radonový index vyhovuje.

o. 2. Podzemní voda

Stavba není ovlivněna hladinou podzemní vody.

o. 3. Srážková voda

Střešní konstrukce je navržena tak, aby spolehlivě odvedla srážkové vody.

o. 4. Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno, významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

o. 5. Ochrana před seizmicitou

Navrhovaná stavba není v oblasti s vyznaným výskytem seizmicity.

o. 6. Ochrana před hlukem

Není nutná ochrana stavby před negativními účinky hluku.

o. 7. Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území, nejsou řešena protipovodňová opatření.

o. 8. Ostatní účinky

Vlivům zemní vlhkosti bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím. Veškeré konstrukce a materiály navržené a užitě na stavbu objektu budou z kvalitních atestovaných (certifikovaných) materiálů vhodných pro daný typ stavby. Stavba se nenachází v poddolovaném území a taktéž v území, kde se nepředpokládá seizmická činnost

p) POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Veškeré požadavky obsahuje specializovaná profesní část PD D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

**q) ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ
A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ**

Materiály, použité při stavebních pracích budou splňovat požadavky projektové dokumentace na rozhodující vlastnosti, požadavky příslušných technických norem a vyhlášek, včetně požadavků na jakost. Použité materiály musí vykazovat dlouhodobou trvanlivost a rozhodující vlastnosti si musí udržet po celou dobu svojí životnosti. V případě nejasností projektant schválí konkrétní výrobek navržený zhotovitelem stavby na základě předložení technického listu a prohlášení výrobce materiálu, že materiál je vhodný do uvažované konstrukce, prostředí, styk s ostatními materiály a splňuje všechny předepsané vlastnosti a jakost.

r) POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Stavba je prováděna standardním způsobem z běžných a obvyklých materiálů.

s) POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Dokumentaci zadává ve většině případů zhotovitel stavby na základě dokumentace provedení stavby, u ocelových konstrukcí je nutné zhotovit výrobní dokumentaci ocelových konstrukcí.

t) STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Dodavatel provede základní zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem. Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele, hradí náklady na jejich opakování dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře. Před zakrytím díla musí být provedeny všechny předepsané zkoušky. Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady. Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla. Jednotlivé zkoušky jsou předepsané v dílčích částech projektové dokumentace.

u) SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

- [1] ČSN 73 0532 – Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky (2.2010)
- [2] ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – část 1: Terminologie (6.2005)
- [3] ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky (10.2011); Změna (4.2012)
- [4] ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě – Hydroizolace, Základní ustanovení (4.1994); zrušena 1.12.2000
- [5] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (6.2003)
- [6] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (5.2009)

- [7] ČSN 73 872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (1.1996)
- [8] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (9.1994); Změna: Z1 (1.1996), Z2 (1.1998, Z3 (8.1999), Z4 (7.2003)
- [9] ČSN 73 4130 Schodiště a zábradlí (1985)
- [10] ČSN 73 3305 Ochranná zábradlí (1.2008)
- [11] ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí (3.2008); Změna: Z1 (11.2008)
- [12] ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení (5.2012)
- [13] ČSN 756760:2003 Vnitřní kanalizace
- [14] ČSN 332130 ed.2. Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody (2009)
- [15] ČSN 73 1201 (ČSN EN 1992-1-1) Navrhování betonových deskových konstrukcí pozemních staveb ze dne 1.9.2010
- [16] ČSN EN 12056-3 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet
- [17] ČSN EN 1253-1:2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky
- [18] TNI 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování (2.2011)
- [19] ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory (4.2005)
- [20] ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky – Stanovení protiskluznosti (4.2004)
- [21] ČSN EN 1253-1:2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky
- [22] ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení (2.2011)
- [23] ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů (1.1963)
- [24] ČSN 4108 Šatny, umývárny a záchody – Základní požadavky (3.2010)
- [25] ČSN 6053 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel (3.2011)
- [26] ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – nouzové osvětlení (9.2000)
- [27] ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu (3.2005); Oprava: Opr.1 (8.2005)
- [28] ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení (11.2000)
- [29] ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení (11.2000)
- [30] ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- [31] ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- [32] ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- [33] ČSN 01 3420 Kreslení výkresů stavební části (2004)
- [34] ČSN ISO 7518 Výkresy pozemních staveb – Kreslení demolic a přestaveb
- [35] + VÝŠE UVEDENÝCH NOREM

ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace je od počátku ve vlastnictví dodavatele. Po úhradě ceny díla objednatelem se objednatel stává oprávněn užít licenci časově a místně neomezeným způsobem dle §12 a následujících zákona č.121/2000 Sb., autorský zákon; a to v neomezeném rozsahu. Součástí užití díla je oprávnění nakládat s tímto dílem v původní podobě i v podobě zpracované či jinak změněné, ve spojení s jiným dílem, či jej použít jako podklad pro zpracování dalších stupňů projektové dokumentace.

Vypracoval: Ing. Helena Vozáková
Kontroloval: Ing. František Hajda, aut. ing.
Ing. Miroslav Poláček, aut ing. HIP
Brno, 02/2017