

LHOTA - S t a v i t e l s t v í
468 25 Zásada 311
IČ: 120 45 357

**Projektová a inženýrská činnost,
realizace staveb**

Akce: **OBJEKTY Z3, VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT
POVODŇOVÉHO DVORA Z3 -
- HALA, SKLAD, NÁSTROJÁRNA**

Stupeň dokumentace: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

D.1.2.a) T e c h n i c k á z p r á v a

Investor: Česká republika, zastoupená organizací vlastníci právo
hospodařit s majetkem státu Povodí Labe, státní podnik
Závod Jablonec nad Nisou, p.p.č.k. 460/1,
k.ú. Jablonec nad Nisou - Rýnovice

Obec: Jablonec nad Nisou

Stavební úřad: Jablonec nad Nisou

Kraj: Liberecký

Datum: říjen 2017

Vyhotovení č.

D.1.2.a) T e c h n i c k á z p r á v a

Identifikační údaje:

Údaje o stavbě

- a) Název stavby: **OBJEKTY Z3, VÍCEÚČELOVÝ OBJEKT POVODŇOVÉHO DVORA Z3 – HALA, SKLAD, NÁSTROJÁRNA**
- b) Místo stavby: Povodí Labe, státní podnik, Závod 3 Jablonec nad Nisou, p.p.č.k. 460/1, k.ú. Jablonec nad Nisou - Rýnovice
- c) Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

Údaje o stavebníkovi:

Povodí Labe, státní podnik, Hradec Králové – Slezské Předměstí
Víta Nejedlého 951/8, PSČ 500 03, IČ 708 90 005

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

- a) Projektant:
LHOTA-Stavitelství, 468 25 Zásada 311, IČ: 120 45 357
Sdružení fyzických osob Lhota Bohumil a Ing. Lhota Vít
Hlavní projektant: Ing. Vít Lhota, 466 01 Jablonec nad Nisou, Smetanova 1809/82
Autorizovaný inženýr, ČKAIT 0500711, obor pozemní stavby

Seznam vstupních podkladů:

- a) Základní informace o všech rozhodnutích nebo opatřeních souvisejících se stavbou:
- stavebník - vlastník nemovitosti (investor) objednal smlouvou o dílo u zhotovitele - zpracovatele projektu zhotovení projektu pro stavební povolení víceúčelové haly v areálu stavebníka v Jablonci nad Nisou.
- b) Základní informace o dokumentaci, projektové dokumentaci nebo jiné technické dokumentaci:
- situace katastrální mapy - pořízeno zpracovatelem PD z web
- zaměření stávajícího staveniště projektantem
- c) Další doklady:
- doklady o vlastnictví - pořízeno zpracovatelem PD z web
- fotodokumentace stávajícího staveniště projektantem - zpracovatelem PD
- investiční záměr investora
- dokumentace stávající opěrné stěny
- dokumentace inženýrských sítí od fi. VANER s.r.o. v 12/2013, stupeň DPS, č. 13-09-073, paré 3
- požadavky investora
- vyjádření magistrátu Statutárního města Jablonec nad Nisou, čj. 1437/2015 z 11. března 2015, vydané Odborem územního a hospodářského rozvoje,

odb. Územního plánování magistrátu

- zaměření stávajícího provedení sítí projektantem
- dokumentace stavby k územnímu rozhodnutí z října 2015, č. zakázky 15108, zpracovaná fi. LHOTA – STAVITELSTVÍ, vč. dodatku č. 1 a dodatku č. 2
- vyjádření a stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí k DUR - dokumentaci stavby k územnímu rozhodnutí z října 2015, č. zakázky 15108, zpracované fi. LHOTA – STAVITELSTVÍ, vč. dodatku 1 a 2 (ČEZ, RWE, SČVK, O2, Radiokomunikace, KSSLK, KHS Libereckého kraje, HZS Libereckého kraje, Technické služby města Jablonce nad Nisou)
- souhrnné stanovisko magistrátu Statutárního města Jablonce nad Nisou k dokumentaci k územnímu řízení stavby, sp. zn. 916/2015/OSŽP/ROŽP/2 ze dne 18.01.2016
- dokumentace k povolení odstranění stavby, dokumentace bouracích prací z června 2016, č. zakázky 15108, zpracovaná fi. LHOTA – STAVITELSTVÍ
- souhrnné stanovisko magistrátu Statutárního města Jablonce nad Nisou k dokumentaci k odstranění stavby, sp. zn. 446/2016/OSŽP/ROŽP/2 ze dne 15.06.2016
- rozhodnutí o umístění stavby magistrátu Statutárního města Jablonce nad Nisou na základě dokumentace k územnímu řízení stavby, sp. zn. 503/2016/SÚ/Fu, č.j. 82168/2016 ze dne 16.09.2016
- rozhodnutí stavební povolení vydané magistrátem Statutárního města Jablonce nad Nisou na základě dokumentace ke stavebnímu povolení, sp. zn. 1755/2017/SÚ/Kož, č.j. 63507/2017 ze dne 18.07.2017

Architektonické řešení:

Závod 3 Jablonce nad Nisou byl privatizací od roku 1992 ochuzen o část provozně-technických budov a garážová stání, sklady, zámečnickou dílnu, místnost pro úklid, kuchyňku a i zázemí pracovníků. Vedení firmy, stavebníka, bylo v minulosti přesvědčeno, že všechny činnosti týkající se běžných oprav a údržby zajistí dodavatelským způsobem; avšak zkušenosti s tímto řešením a nutnost realizace takových služeb ve většině případů okamžitě, přinutilo provoz k zajišťování oprav a údržby ve své režii.

Navržený víceúčelový objekt haly soustřeďuje provozní části, které byly doposud v rozpadajících se ocelových kolnách a buňkách, nejednotného typu, provozovatel areálu byl nucen z nedostatku vhodných pomocných provozních prostor používat k uskladnění prostředků a náhradních dílů i venkovní prostory povodňového dvora a mnohdy realizovat údržbu na svých výrobních prostředcích na volném prostranství povodňového dvora v provizorních podmínkách. Navržená víceúčelová hala se svou dispozicí vytváří podmínky pro realizaci běžných oprav a údržby, které stavebník, Závod 3, musí realizovat vlastními silami.

Objekt haly obsahuje v návaznosti na povodňový dvůr na p.p.č.k. 460/1 halu s autodílnou se dvěma stáními až pro 2 nákladní vozidla s možnostmi realizace běžné údržby souběžně; dále jsou zde navrženy sklad pro mechanizaci a příslušenství (pluhy, frézy, štěpkovače apod.), dílna pro provádění drobných zámečnických a nástrojářských prací v rámci běžné údržby, dále sklad materiálu a náhradních dílů, sociální zařízení pro max. 6 pracovníků, kuchyňka a úklidová komora. Tímto dispozičním a účelovým uspořádáním dispozice budou soustředěny

potřeby střediska dopravy, mechanizace a provozní údržby Závodu 3 Jablonec nad Nisou.

Stavba objektu víceúčelové haly v prostoru povodňového dvora Závodu 3 Jablonec nad Nisou umožní efektivní, bezpečné a hospodárné využití výrobních kapacit v náročných klimatických podmínkách regionu Jizerské hory.

Tvar objektu je navržen z provozních důvodů jako přízemní, dvoulodní s rozdílnou výškou jednotlivých částí; tím je dán i tvar sedlového zastřešení z dřevěných vazníků na tradičních svislých zděných konstrukcích zpevněných a prostorově ztužených železobetonovými věnci. Provoz dílny pro provádění zámečnických a nástrojářských prací vystupuje jako užší a výškově nižší loď do prostoru dvora pro potřebu vhodnějšího denního osvětlení a také s ohledem na terénní úpravy a výškové poměry terénu a zpevněných ploch provedených v předchozí etapě úpravy dvora.

Jednotlivé prostory objektu haly navazují na výškovou úroveň povodňového dvora a i na příjezd vozidel do areálu. Jsou vzájemně dispozičně propojeny z důvodu dopravních i technologických.

Užité materiály odpovídají stávající hlavní administrativně provozní budově na st.p.č.k. 460/2, sokl bude z pohledového betonu se zateplením a finální povrchovou úpravou marmolitovou omítkou, zdivo z cihelných bloků např. Porotherm PROFI (broušených cihelných bloků zděných bez styčných spár na ložné tenkovrstvé spáry tl. 1 mm, omítky vnější třívrstvé štukové s tepelně izolační jádrovou omítkou, vnitřní omítky štukové s otěruvzdorným a omyvatelným nátěrem, podhledy jsou navrženy zavěšené sádkokartonové ukotvené na spodní líc dřevěných vazníků, do podhledu je vložena minerální tepelná izolace, nad tepelnou izolací je vzduchová mezera ve výšce až do vrchního líce dřevěných vazníků, střešní krytina plechová v barevném odstínu tmavě šedá, venkovní barvy fasády a střechy v kombinaci šedo-modrá tj. firemních barev Povodí Labe, s.p., budou provedeny betonové průmyslové podlahy, keramické obklady např. RAKO do v. 2000 mm a dlažby např. TAURUS 200 x 200 mm splňující protiskluzné a protismykové technické požadavky na požadovaný provoz, podhledy sádkokartonové s bílým nátěrem otěruvzdorným omyvatelným. Jako výplně venkovních výplňových otvorů jsou navržena plastová okna se zasklením z izolačního dvojskla, v nástrojárně ze severní a východní strany se zasklením z izolačního trojskla; pro výplně velkoformátových otvorů jak po obvodě objektu, tak i v interiérech, jsou navržena průmyslová vrata např. LOMAX; uvnitř objektu jsou navrženy dveře dřevěné do ocelových zárubní.

Objekt víceúčelové haly vč. napojení na vnitrozávodní infrastrukturu a komunikace splňuje požadavky bezpečnosti práce, požární ochrany a hygieny. Současně s ohledem na okolní zástavbu řeší možné znečištění vzduchu či odpadních vod a hmot a i hluchost provozu, které všechny s ohledem na provizorní řešení používané dříve minimalizuje.

Výtvarné řešení:

Exteriér

Navržený objekt víceúčelové haly na p.p.č.k. 460/1 v k.ú. Jablonec nad Nisou – Rýnovice je nízký halový objekt umístěný v JV rohu předmětného pozemku. Půdorysný tvar objektu je obdélníkový jednoduchého tvaru, má sedlovou střechu se sklonem 15° na obě strany – východ a západ. Je podélně orientován směrem sever - jih.

Střecha bude zakončena plechovou hladkou krytinou např. RUUKKI Classic v tmavě šedém odstínu.

Podhledy okapů a přístřešků budou obloženy v celé své rozvinuté šířce a po celé délce dřevěnými palubkami s povrchovou úpravou krycím lakem v barvě dřeva.

Fasáda štuková nad úrovní soklu bude dvoubarevná v kombinaci šedo-modrá tj. firemních barev Povodí Labe, s.p..

Sokl vč. zateplení bude zakončen systémovou omítkou a marmolitem v barvě tmavě modré.

Okna a vstupní dveře budou bílá na obou pohledových površích s čirým zasklením.

Průmyslová vrata budou tmavě modrá jako alt. se nabízí bílé provedení, např. LOMAX.

Před objektem ze severní a severozápadní strany bude provedena zpevněná plocha s asfaltovým krytem.

Po obvodě bude provedený tzv. okapový chodníček z betonových desek rozm. 500 x 500 mm.

Interiér

Podhled i omítky budou bílé - natřeny otěruvzdorným omyvatelným nátěrem.

Průmyslová podlaha bude šedá a po celém jejím obvodě bude proveden obklad soklu z keramické dlažby laděné do modra do v. 200 mm např. TAURUS rozm. 200 x 200 mm.

Použité keramické obklady budou světle modré 200 x 250 mm např. RAKO; dlažby tmavě modré rozm. 200 x 200 mm např. TAURUS s protiskluzovým a protismykovým povrchem; v kuchyňce, kde bude keramický obklad pouze v okolí kuchyňské linky, se provede po celém jejím obvodě nad podlahou obklad soklu z keramické dlažby laděné do modra do v. 200 mm např. TAURUS rozm. 200 x 200 mm.

Keramické doplňky a zařízení soc.zařízení bude bílé.

Parapety vnitřní budou obloženy keramickým obkladem světle modré barvy rozm. 200 x 250 mm např. RAKO.

Vnitřní dveře budou dřevěné bílé, jako alt. se nabízí světle modrá.

Ocelové zárubně budou natřeny tmavou barvou, jako alt. se nabízí i tmavá modrá.

Vnitřní průmyslová vrata budou stejného provedení jako vnější vratové výplně tj. tmavě modrá jako alt. se nabízí bílé provedení, např. LOMAX.

Materiálové řešení:

-štěrkové podsypy a vyrovnávky v základové spáře a pod podkladním betonem podlah 1. NP provedeno z ŠD fr. 16-32 a 8-16

-základy – betonové hladké provedené z prostého betonu C20/25 do nezámrzné hloubky, na východní a jižní straně je již založení provedeno – jedná se o opěrnou kvalitně povrchově provedenou ŽB stěnu realizovaná v předchozí etapě výstavby, základy přecházející do soklu až do výšky -0,250 m, z vnější strany zateplené extrudovaným polystyrénem se systémovou omítkou a marmolitem;

-svislé konstrukce - zdivo z cihelných bloků např. Porotherm PROFI 44 a 30, P15, broušených cihelných bloků zděných bez styčných spár na ložné tenkovrstvé spáry tl. 1 mm, v projektu navržených tl. 440 a 300 mm; ve statikem požadovaných konstrukcích je použito cihel plných P20 na maltu cementovou MVC P10 – jedná se

o pilíř mezi vjezdovými vraty v severní části objektu v m.č. 10 a dále o středovou nosnou zeď mezi m.č. 10 resp. 9 a m.č. 1 resp. 8 a to od úrovně +3,150 m; dělicí stěny – příčky jsou navrženy v tl. 150 mm - z cihel pálených příčkových bloků např. Porotherm, příčky jsou kotveny do zdí, na které navazují, dále v úrovni podlahy 1.NP a v horním líci jsou kotveny do dolní příruby střešních vazníků vč. provedení vodorovné vzduchové mezery jako dilatace tak, aby nedocházelo k přenášení zatížení působící na vazníky do konstrukcí příček;

-vodorovné konstrukce – železobetonové věnce z betonu C30/37 vyztužené ocelí Roxor; ŽB věnce jsou navrženy ve 2 výškových úrovních a to nad průmyslovými vraty a zároveň jako úložná plocha pod vazníky nižší části m.č. 1 až 8 a další ŽB věnec jako úložná plocha pod vazníky vyšší části m.č. 9 až 10; součástí věnců jsou nad vraty osazené válcované I nosníky jako překlady, které jsou s věnci spřaženy; nosná část nadpraží nad okny a vstupními dveřmi s nadsvětlíkem je ŽB věncem s přidáním dalšími nosnými Roxor výztužemi při spodním povrchu věnce, jsou tak konstrukčně nahrazeny překlady; systémové překlady např. Porotherm jsou provedeny v dělicích stěnách – příčkách tl. 150 mm; nad dveřmi ve střední zdi jsou nad prostupem s dveřmi mezi m.č. 1 a m.č. 10 osazené typové překlady např. Porotherm; podlaha 1.NP je založena na štěrkových hutněných podkladech z fr. 16-32 v mocnosti 150 mm a fr. 8-16 v mocnosti 50 mm, na nichž je provedena betonová deska betonové mazaniny z C20/25; na podkladní betonové desce je položena pokladní geotextilie 400 b/m² pod izolaci proti zemní vlhkosti a zároveň protiradonová izolace z fólie PEHD tl. 1,5 mm, na níž je položena krycí geotextilie 400 b/m²; nad systémovou izolací je navržena železobetonová deska tl. 200 mm z mazaniny z betonu C30/37 vyztuženou po obou površích ocelovými sítěmi KARI tl. 8 mm s oky 100 x 100 mm s krytím min. 30 mm – jako alt. by bylo možné realizovat vysokopevnostní betonovou podlahu z drátkobetonu; nad takto provedenou železobetonovou podlahou pro těžké zatížení je navržena lité průmyslová podlaha v tl. 50 mm s upraveným povrchem a se vsypem – tvoří povrchovou úpravu v m.č. 1, 8,9 a 10;

-střešní plášť je navržen ze spodní strany podhledem sádrokartonovým s protipožárními deskami F tl. 15 mm s parotěsnou zábranou a dvojitým roštem kotveným ke spodním přírubám vazníků; v podhledu je uložena tepelná izolace z minerálních rohoží tl. 300 mm např. Rockwool vložená na zavěšený rošt pod a mezi vazníky; nosnou konstrukci střešního pláště navrhuje projektant z dřevěných sbíjených vazníků se zalisovanými ocelovými deskami např. KASPER CZ založených a kotvených do železobetonových věnců s podložením pásem z modifikovaných asfaltů; prostor mezi tepelnou izolací podhledu a bedněním je vzduchová mezera odvětraná podélně ve štítech přirozeně průvětrníky s protidešťovými žaluziemi; vazníky jsou zavětrovány a jsou z vrchního líce bedněny smrkovými prkny I tl. 25 mm; na bednění je položena pojistná střešní izolace mající i funkci separační odvětrávající kontaktní fólie pod plechovou hladkou krytinu např. RUUKKI Classic

-úpravy povrchů – sokl bude zateplený extrudovaným polystyrenem se systémovou omítkou lepidlem se skelnou tkaninou perlinkou a finální povrchovou úpravou marmolitovou omítkou; omítky vnější třívrstvé štukové s tepelně izolační jádrovou omítkou tl. 30 mm; vnitřní omítky štukové s otěruvzdorným a omyvatelným nátěrem; podhledy jsou navrženy zavěšené sádrokartonové s otěruvzdorným a omyvatelným nátěrem; v m.č. 2 až 7 budou keramické obklady např. RAKO do v. 2000 mm a dlažby např. TAURUS 200 x 200 mm splňující protiskluzné a protismykové technické

požadavky na požadovaný provoz; po obvodě svislých stěn bude proveden soklík z keramické dlažby 200 x 200 mm např. TAURUS;

-parapety – venkovní z plechových svitků materiálově shodných s krytinou např. RUUKKI Classic jsou lepené na připravený vyspádovaný podklad; vnitřní parapety jsou provedeny z keramických obkladů;

-montážní jáma je navržena jako technologický soubor vč. rola, kterým lze zatáhnout otvor jámy a lze i tyto plochy téměř bez omezení užívat a po zákrytu pojíždět, montážní jáma má samostatnou vlastní instalaci, vše jako soubor např. od fi. INGTOP;

-instalace jsou podrobně popsány v profesních částech;

Dispoziční řešení:

Do objektu navržené víceúčelové haly na p.p.č.k. 460/1 je navržen hlavní vstup ze severní strany přes vyrovnávací rampu; následně lze vejít do sociálního zařízení s předsíní, pisoárem, WC a sprchou ... m.č. 2, 3, 4, 5; dále do úklidové komory ... m.č. 6 nebo do kuchyňky ... m.č. 7; pro provozní činnosti je hned vlevo za vstupem nástrojárna ... m.č. 1 a vpravo sklad náhradních dílů ... m.č. 8; prostory s vyšší světlou výškou 4800 mm sestávají ze skladu mechanizace ... m.č. 9 a autodílny ... m.č. 10, do kterých lze vstoupit i přímo z exteriéru a to dveřmi vestavěnými do levých vjezdových průmyslových vrat.

Další sociální zařízení s WC a sprchami, jídelna a šatny jsou pro zaměstnance vykonávající činnosti v budoucí víceúčelové hale ve stávajícím administrativně-provozním objektu stojícím na p.p.č. 460/2.

Objekt navržené haly využívá dostatečného prosklení plastovými okny pro přirozené osvětlení a i větrání interiéru objektu.

Pro případ potřeby provést revizní práce či údržbu nebo jiné opravy v podstřešním prostoru jsou v m.č. 8 a 9 umístěny 2 ks zateplených protipožárních výlezů.

Provozní řešení:

Pozemek stavebníka určený k zastavění, p.p.č.k. 460/1 v k.ú. Jablonec nad Nisou – Rýnovice, původně mírně svažité jihovýchodním směrem, po již provedené úpravě je až rovinatý s mírnější svažitostí JV směrem k ul. Želivského. Část tohoto pozemku určená k zastavění pro plánovanou stavbu víceúčelové haly se nachází v jižní části p.p.č.k. 460/1. Tento pozemek je ve vlastnictví investora, stavebníka, a je součástí uceleného oploceného areálu; v jeho přímém sousedství je severovýchodně administrativně-provozní budova Povodí Labe, s.p., Závodu 3 Jablonec nad Nisou.

Navržený víceúčelový objekt haly soustřeďuje provozní části, které byly doposud v rozpadajících se ocelových kolnách a buňkách, nejednotného typu, provozovatel areálu byl nucen z nedostatku vhodných pomocných provozních prostor používat k uskladnění prostředků a náhradních dílů i venkovní prostory povodňového dvora a mnohdy realizovat údržbu na svých výrobních prostředcích na volném prostranství povodňového dvora v provizorních podmínkách. Navržená víceúčelová hala se svou

dispozicí vytváří podmínky pro realizaci běžných oprav a údržby, které stavebník, Závod 3, musí realizovat vlastními silami.

Objekt haly obsahuje v návaznosti na povodňový dvůr na p.p.č.k. 460/1 halu s autodílnou se dvěma stáními až pro 2 nákladní vozidla s možnostmi realizace běžné údržby souběžně; dále jsou zde navrženy sklad pro mechanizaci a příslušenství (pluhy, frézy, štěpkovače apod.), dílna pro provádění drobných zámečnických a nástrojářských prací v rámci běžné údržby, dále sklad materiálu a náhradních dílů, sociální zařízení pro max. 6 pracovníků, kuchyňka a úklidová komora. Tímto dispozičním a účelovým uspořádáním dispozice budou soustředěny potřeby střediska dopravy, mechanizace a provozní údržby Závodu 3 Jablonec nad Nisou.

Stavba objektu víceúčelové haly v prostoru povodňového dvora Závodu 3 Jablonec nad Nisou umožní efektivní, bezpečné a hospodárné využití výrobních kapacit v náročných klimatických podmínkách regionu Jizerské hory.

Bezbariérové užívání stavby:

Není požadováno; do všech částí víceúčelové haly lze bezbariérově vstoupit přes část haly s autodílnou, avšak s ohledem a příp. omezením na provoz haly. Tento projekt příp. bezbariérové úpravy neřeší.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

Objekt bude založen z části na stávající nové železobetonové opěrné zdi, vyrovnávající výškový rozdíl původního terénu a úrovně povodňového dvora, a z části na navržených nových betonových základových pasech založených v rostlé únosné zemině.

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné z thermo izolačních bloků broušených na tenkovrstvou vrstvu tl. 1 mm např. Porotherm PROFI, vodorovně i příčně ztuženy železobetonovými věnci.

Zastřešení je konstrukčně řešeno ze sedlových a pultových dřevěných příhradových vazníků např. KASPER CZ, pospojovaných dřevěným ztužením a ve vrchním líci dřevěným bedněním ze smrkových prken. Krytina bude plechová typová v mírném sklonu 15°.

Podlahy budou průmyslové betonové pro vysokou zátěž, betonová vysokopevnostní mazanina vyztužená ocelovými sítěmi KARI tl. 8 mm oka 100 x 100 mm nebo např. drátkobeton, na vrchním líci bude provedena krycí lité průmyslová podlaha s povrchovou úpravou; v prostorách sociálního zařízení, úklidové komory a kuchyňky bude jako povrch keramická dlažba 200 x 200 mm splňující podmínky pro provoz na protismykové a protiskluzové vlastnosti např. TAURUS.

Všechny podlahové konstrukce a i svislé konstrukce vč. montážní jámy budou ochráněny systémovou vodorovnou izolací proti zemní vlhkosti a zároveň proti radonu (02.11.2015 naměřeny hodnoty radonu na staveništi kolem hodnoty 65 kBq.m⁻³, což znamená střední radonový index pozemku; vzniká nutnost chránit stavbu proti pronikání plynu radonu z podloží v souladu s § 94 Vyhlášky č. 307/2002 Sb. o požadavcích na zajištění radiační ochrany – viz Radonový průzkum staveniště pro stanovení radonového indexu pozemku a Závěrečná zpráva č. 215 073 zpracovaná Mgr. Jiřím Dvořákem, držitelem oprávnění SÚJB k měření radonu, IČ

189 16 881, Slunná 471, 468 01 Jablonec nad Nisou – Kokonín; doporučena je systémová fólie s typovým ukončením na vnějším líci povrchů obvodového zdiva, všechny průniky a prostupy skrz fólii je nutno dostatečně utěsnit tak, aby vznikla konstrukce v 1. kategorii těsnosti); izolační fólie bude chráněna při obou površích geotextiliemi 400 g/mm².

Omítky vnitřní i vnější hladké štukové, třívrstvé (cementový prostřík, jádrová omítka – u vnějších omítek tepelně izolační, štuková omítka), v sociálním zařízení do v. 2000 mm + kuchyňce okolo linky do v. 1750 mm + úklidové komoře do v. 2000 mm a okolo umyvadla v prostoru autodílny do v. 1750 mm budou provedeny keramické obklady 200 x 250 mm např. RAKO, pod keramické obklady omítky hladké, dvouvrstvé (cementový prostřík, jádrová omítka); ve všech vnitřních prostorách se provede otěruvzdorný a omyvatelný nátěr na vnitřních omítkách a na podhledech a to v celé jejich ploše. Do rohů se do omítek umístí zpevňovací zabudované rohy rohovníky s výztužnou tkaninou; na exponovaných místech se na rohy umístí venkovní krycí lišty rohů pro dodatečné uchycení chránící roh proti mechanickému poškození. Fasádní silikátové nátěry se provedou ve firemních odstínech Povodí Labe, s.p., tedy kombinace modrá – šedá, konkretizaci bude řešit dodavatel stavby přímo se stavebníkem. Soklové části stavby budou provedeny systémovou omítkou na zateplenou betonovou konstrukci základů zakončenou marmolitovou omítkou.

Podhledy budou sádrokartonové protipožární na nosné sádrokartonové konstrukci zavěšené na spodních nosnících střešních dřevěných vazníků; nad sádrokartonovým podhledem bude umístěna tepelná izolace z minerálních rohoží s parozábranou.

Okenní a dveřní otvory a vrata budou provedeny s ohledem na dnešní požadované standardy a s požadovaným vybavením; okna plastová se zasklením z izolačního dvojskla, v nástrojárně ze severní a východní strany se zasklením z izolačního trojskla; pro výplně velkoformátových otvorů jak po obvodě objektu, tak i v interiérech, jsou navržena průmyslová vrata např. LOMAX; uvnitř objektu jsou navrženy dveře dřevěné do ocelových zárubní.

Objekt bude mít potřebnou tepelnou odolnost zajištěnou zejm. dostatečnou dimenzí a materiálovou volbou svislých obvodových konstrukcí z vnější strany zdivo tl. 440 mm s tepelně izolační omítkou, zateplením betonových konstrukcí umístěných v obvodových konstrukcích tj. betonových základů, stávající železobetonové opěrné stěny a železobetonových věnců, dostatečnou dimenzí minerálních izolačních rohoží umístěných nad sádrokartonovým podhledem v tl. 300 mm, volbou vhodných výplní okenních a dveřních vstupních otvorů plastové s dvojsklem a trojsklem a ostatních výplní vratovými zateplenými systémy.

Všechny užití materiály a vnitřní technická vybavení i rozvody instalací musí splňovat normy, vyhlášky a nařízení platné v České republice a budou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu.

Příjezdová komunikace bude napojena na stávající zpevněnou asfaltovou komunikaci povodňového dvora, která byla provedena v rámci předchozí etapy výstavby.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace:

Tepelná technika

Objekt bude celkově zateplen; bude zateplen betonový sokl a i základ z vnější strany extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm; je navrženo zateplení obvodových stěn od

úrovně -0,250 m a to tepelně izolační jádrovou omítkou tl. 30 až 35 mm; jsou navrženy obvodové svislé konstrukce ze zdiva cihelných bloků broušených na tenkovrstvou ložnou spáru tl. 1 mm např. Porotherm 44 PROFI s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi; projekt řeší zateplení střešního pláště minerální izolační rohoží tl. 300 mm vloženou nad sádkartonový podhled vč. systémové parozábrany; je navrženo zateplení minerálními deskami tl. 140 mm svisle osazenými k vnitřní zdi z CP v tl. 300 mm mezi m.č. 1 a 10 resp. 8 a 9 a to po celé její ploše tj. od úrovně +3,150 m až po dřevěné bednění; je navrženo zateplení železobetonových věnců – jejich venkovní plochy vč. venkovního nadpraží; venkovní výplně otvorů – okna plastová 6-ti komorová zasklená izolačním dvojsklem a na S a V straně m.č. 1 trojsklem, vstupní dveře vč. nadsvětlíku do m.č. 1 plastové 5-ti komorové zasklené izolačním dvojsklem; průmyslová vrata vnějších i vnitřních otvorů budou zateplená. Všemi výše uvedenými úpravami stavebník hodlá minimalizovat budoucí náklady na vytápění.

Osvětlení

Díky dostatečnému prosklení budou dobře prostory interiéru prosvětleny; v případě potřeby je navrženo dostatečné umělé osvětlení podle projektu profese elektro. Normové hodnoty jsou splněny.

Oslunění

Prostory interiéru budou osluněny okny po dobu požadovanou normou. Normové hodnoty jsou splněny.

Akustika / hluk, vibrace

Akustika a opatření proti hluku jsou řešeny společně s tepelnou technikou, tedy lze upřesnit, že projektem navržený objekt víceúčelové haly bude celkově zateplen; bude zateplen betonový sokl a i základ z vnější strany extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm; je navrženo zateplení obvodových stěn od úrovně -0,250 m a to tepelně izolační jádrovou omítkou tl. 30 až 35 mm; jsou navrženy obvodové svislé konstrukce ze zdiva cihelných bloků broušených na tenkovrstvou ložnou spáru tl. 1 mm např. Porotherm 44 PROFI s výbornými akustickými vlastnostmi; projekt řeší zateplení střešního pláště minerální izolační rohoží tl. 300 mm vloženou nad sádkartonový podhled vč. systémové parozábrany; je navrženo zateplení minerálními deskami tl. 140 mm svisle osazenými k vnitřní zdi z CP v tl. 300 mm mezi m.č. 1 a 10 resp. 8 a 9 a to po celé její ploše tj. od úrovně +3,150 m až po dřevěné bednění; je navrženo zateplení železobetonových věnců – jejich venkovní plochy vč. venkovního nadpraží; venkovní výplně otvorů – okna plastová 6-ti komorová zasklená izolačním dvojsklem a na S a V straně m.č. 1 trojsklem, vstupní dveře vč. nadsvětlíku do m.č. 1 plastové 5-ti komorové zasklené izolačním dvojsklem; průmyslová vrata vnějších i vnitřních otvorů budou zateplená.

Všemi výše uvedenými tepelně technickými a zároveň i akustickými úpravami projektant minimalizuje příp. hluk z výroby a pracovních činností uskutečňovaných v interiéru haly pracovníky stavebníka.

Akustické normové hodnoty pro navržené byty a ostatní prostory budou splněny.

Stavební úpravy budou splňovat technické a hygienické požadavky podle zákonů a norem platných v ČR - Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů zák.č. 258/2000 Sb., dále Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací zák.č. 272/2011 Sb. po novele doplněním právním předpisem č. 217/2016 Sb.; bezbariérové řešení tento projekt nenavrhuje a

neobsahuje vzhledem ke stávajícímu stavu objektu, který neumožňuje ekonomickým způsobem využití objektu i pro bezbariérové bydlení apod.

Při realizaci stavebních prací může omezeně vznikat nadměrný hluk, který však stavebník hodlá eliminovat opatřeními obsaženými v souhrnné technické zprávě tohoto projektu, pro úplnost opakujeme základní výčet opatření - Přístup a příjezd ke stavbě k objektu je stávající odbočením ze státní silnice v ul. Želivského, směrem na jihovýchodní část pozemku p.p.č. 460/1. Na p.p.č. 460/1, která je ve vlastnictví stavebníka bude umístěno staveniště a plochy pro uskladnění materiálů požadovaných stavbou. Stavba si zajistí v rámci staveniště na své vlastní náklady prostory – buňky se šatnami, kanceláři, sociální zařízení bude mobilní; dočasné napojení pro stavbu možno řešit napojením na vnitřní instalaci elektro a vody, nutno zajistit vlastní měření a revizi elektroinstalace.

Bude nutné dodržet označení staveniště pro vlastní potřebu a i tzv. „třetí osoby“; staveniště bude nutné ohraničit podle platných předpisů a označit jej předepsanými tabulkami a označením.

Datum : říjen 2017

Vypracoval : Lhota Bohumil
Lhota Vít, ing.