

REVIZE

Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management

info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz

STAVTE CHYTŘE

STAVBA**PS Blansko – rekonstrukce
– Areál Povodí Moravy, s.p.****MÍSTO STAVBY**Pořičí 1949/9
BlanskoK.Ú.: Blansko
OKRES: Blansko
KRAJ: Jihomoravský**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ:08879737, DS: yuvn5s8**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU**

Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel: +420 736 105 226

ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTIIng. Christiana Berenyiová
tel.: 735 103 527
e-mail: christiana.berenyiova@qualitygroup.cz**AUTORIZACE****STAVEBNÍK - INVESTOR**Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 932/11 tel.: +420 541 637 216
602 00 Brno e-mail: lazarek@pmo.cz
IČO: 70890013**Č. SMLOUVY INVESTORA**

6/2021-SML

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA

P-20-041-000

ODBORNÁ ČÁST**Architektonicko-stavební řešení****OBJEKT****SO03 – Dílny****DATUM**

08/2021

PARÉ**MĚŘÍTKO**

-

NÁZEV DOKUMENTU**TECHNICKÁ ZPRÁVA****KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU**

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
PS Blansko	DPS	D.3.1	01	ASŘ	TECHNICKÁ ZPRÁVA	00

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ, O STAVEBNÍM POZEMKU A O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH	3
3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ.....	4
4. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV V OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A POUŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	4
5. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOSTÍ.....	5
6. ZÁVĚR.....	14

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	PS Blansko – Rekonstrukce – Areál Povodí Moravy, S003 Dílny – stavební úpravy
Místo stavby:	na st. Parcele číslo 3216, k.ú. Blansko, kat. úřad pro Jihomoravský kraj
Stavebník:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno
Charakteristika stavby:	Stavební úpravy
Účel stavby:	Objekt s výrobou

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno, IČO: 70890013
-----------	----------------------------------------------------------------------

1.3 Údaje o zpracovateli

Autorizovaný inženýr:	Ing. Jiří Šoltés autorizovaný projektant pro pozemní stavby ČKAIT 1005723 Příkop 843/4, 602 00 Brno
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Pozemek je v současné době zastavěný stavbou dílen v areálu Povodí Moravy. Stavba, resp. Navrhované stavební úpravy jsou řešeny jako dílčí s přístavbou sociálního zařízení a dílny. Pozemek č. 3216 se nachází v katastrálním území Blansko.

Jedná se o stavební úpravy, spočívající ve stavebních úpravách objektu.

Objekt je napojen na místní komunikaci ve východní části pozemku.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci ani poddolovaném území.

Při stavebních pracích budou dodrženy požadavky dotčených orgánů a jejich samostatných vyjádření, které jsou přílohou projektové dokumentace.

Stavba bude probíhat výhradně na pozemku investora, které jsou v jeho vlastnictví. Staveniště bude zřízeno pouze na pozemku investora. Stavební materiály

budou ukládány na pozemku investora. Případné znečištění komunikace dopravou z prostoru staveniště bude neprodleně odstraněno. Negativní vlivy související s procesem výstavby (zvýšená dopravní zátěž, hluk od stavebních mechanismů apod.) budou eliminovány na míru nezbytně nutnou.

3. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Kapacity: Plocha pozemku číslo 3216, 403m²
Zastavěná plocha stávajícího objektu, 246m²
Zastavěná plocha po úpravách, 393,5m²

4. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav v okolí objektu, včetně řešení přístupu a používání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Pozemek je v současné době zastavěný stávající stavbou dílen v areálu Povodí Moravy. Stavba, resp. navrhované stavební úpravy jsou řešeny jako dílčí s přístavbou sociálního zařízení a dílny. Pozemek č. 3216 se nachází v katastrálním území Blansko.

Stávající stavba, na které jsou navrženy stavební úpravy je součástí areálového komplexu Povodí Moravy. Stavba se nachází uprostřed areálu a je napojena na areálovou komunikaci. Stávající stavba je daná svým umístěním a také tvarovým pojetím, které zůstanou zachované.

Komunikace a zpevněné plochy nejsou v této části PD řešeny.

Stavební objekt dílen je stávající budova, na které budou prováděné stavební úpravy. V současnosti se v objektu nachází kancelář, šatna se sociálním zázemím a dílny. Po provedení stavebních úprav dojde k úpravě dispozice a přístavby nového sociálního zázemí a přístavby dílny. Stávající stavba má základní rozměry 24,9 x 9,9m.

Stávající stavba je zděná z cihel plných a založena na základových pasech. Zastřešení je řešeno pultovou střechou a vlnitou krytinou.

Stavební úpravy spočívají v přístavbě SZ a dílny, která bude provedena ze zděného systému z cihelných bloků uložených na základové konstrukce ze základových pasů a základové desce. Zastřešení bude provedeno pomocí pultové střechy, kde nosnou konstrukci budou tvořit dřevěné krokve a střešní krytina bude provedena z falcovaného plechu na záklop. Nové stropy budou provedeny jako zavěšené SDK konstrukce. V celém objektu budou provedeny nové omítky a budou vyměněny veškeré výplně otvorů.

Použité materiály a konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly zatížení na ně působící v průběhu výstavby i během užívání objektu. Podmínkou je, aby při výstavbě byly dodrženy technologické postupy a předpisy výrobců použitých materiálů

5. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

5.1 Příprava staveniště, sejmutí ornice, bourací práce

Před zahájením stavebních prací se provede vyklizení objektu, volné prvky budou demontovány a provede se odpojení vnitřních instalací od zdrojů tak, aby mohla proběhnout demontáž vnitřních instalací v celém rozsahu. Následně se provede odstranění kompletních vnitřních omítek a demontují se výplně otvorů. O činnostech souvisejících s přípravou stavby a demontážních prací bude veden protokol (stavební deník).

5.2. Základy

Přístavby budou založeny na základových pasech. Ty budou provedeny z betonu C12/15. Betonáž se provede přímo do výkopu, v části nad terénem do bednění.

Stávající stavba je založena na stávajících základových pasech. Stavebními úpravami nebude do základové konstrukce zasahováno.

5.3 Svislé nosné a nenosné konstrukce

Stávající svislé stěny

Stávající svislé konstrukce jsou provedeny z cihel plných pálených o různých tloušťkách. Stěny jsou omítnuté z vnitřní strany omítkou vápeno-cementovou. Vnitřní omítky budou kompletně osekány a nahrazeny novými jednovrstvými omítkami o tl. 15mm. Vnější omítky budou taktéž osekány a nahrazeny novými vápenocementovými omítkami.

Zděné nosné obvodové – NOVÉ

Zděné nosné konstrukce jsou navrženy z cihelných bloků o tl 300mm, lepené na celoplošné lepidlo, opatřené z vnitřní a vnější strany vápenocementovou jednovrstvou hlazenou omítkou.

Zděné nenosné příčky a přízdívky – NOVÉ

Zděné nenosné konstrukce jsou navrženy z cihelných bloků o tl. 140mm, lepené na celoplošné lepidlo, opatřené vnitřní vápenocementovou jednovrstvou hlazenou omítkou.

Instalační stěna pro závěsné kložety je navržena jako SDK předstěna.

Nové zazdívky

Zazdívky a dozdívky svislých konstrukcí jsou provedeny z cihel plných pálených, na maltu VC. Tl. Přízdívky bude dána dle konstrukce.

5.4 Vodorovné nosné konstrukce

Stropy – stávající

Stropy jsou stávající a stavebními úpravami do jejich nosné konstrukce nebude zasahováno. V objektu se nachází betonové panelové stropy. Ze spodní strany budou panely nově omítnuté vápenocementovou omítkou. Z horní strany bude provedena dodatečná tepelná izolace z celulózové foukané izolace tl. 400mm.

Ostatní

Jako překlady do nových otvorů budou použity systémové keramické překlady pro nosné a nenosné stěny do malty cementové. Přesný typ a délky jsou patrný z výkresové části PD.

Přístavby budou zakončeny železobetonovým věncem o rozměrech 0,3 x 0,25m. Věncem bude proveden z betonu C20/25 do kterého bude vložena betonářská výztuž z 4 ks roxorů o pr. 16mm, které budou zajištěny třmínky z roxoru pr. 4mm po á 300mm.

5.5 Zastřešení

Stávající krov pultové střechy bude zachován, doplněn v místech chybějících podpor a budou provedeny výměny v místech porušení zatékající vodou. Střešní krytina z vlnitých šablon zůstane zachována, bude provedena důkladná prohlídka střešní krytiny za účelem zjištění poškozených částí střešní krytiny. Při zjištění porušení budou části vyměněny.

Stávající střecha, resp. přesah střechy je opatřen dřevěným obložením. Toto obložení bude demontováno a nahrazeno novým obložením, které bude opatřeno lazurovacím lakem. Přesahy dřevěných částí krovu budou přebroušeny a opatřeny lazurovacím lakem.

Nové zastřešení přístaveb bude provedeno pultovou střechou, kde nosnou částí budou dřevěné krokve uložené na pozednice. Na krov bude provedeno bednění jako základ pro uložení střešní krytiny z falcovaného plechu.

Střecha bude osazena hromosvodem.

5.6 Povrchové úpravy stěn

Ve vyznačených místnostech bude proveden keramický obklad stěn.

Vnitřní povrchové úpravy na veškerých zděných konstrukcích budou tvořeny vápenocementovými jednovrstvými hladkými omítkami. Všechny vnitřní povrchy

budou opatřeny interiérovými barvami. V části 1.NP do výšky 0,5m nad podlahou bude provedena sanační omítka. Po odstranění omítek budou zděné konstrukce opatřeny sanačním hydrofilním kapilárně aktivním omítkovým systémem s tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda=0,09$ W/mK) a pórovitostí větší než 60%. Omítková směs obsahuje speciální silikátová plniva na bázi expandovaného vulkanického skla, hydraulická pojiva, minerální přísady, organické polymery.

Na osekáném zdivu budou proškrábnuty spáry do hl. 1-2cm, zdivo bude dočištěno ocelovým kartáčem a zbaveno prachu. Bude provedeno celoplošné vyrovnaní sanační jádrovou omítkou se síranovým cementem v potřebné tloušťce cca 1-3 cm. Na vyrovnaný podklad bude nanесena silikátová stěrka. Dále bude provedena nosná sanační hydrofilní tepelně izolační jádrová omítka v tloušťce min. 25mm. Finální povrchová úprava bude realizována minerálním štukem v tloušťce 2-3mm a prodyšnou výmalbou ($S_d \leq 0,1m$) na silikátové nebo minerální bázi.

Fasáda objektu bude kompletně osekána a nahrazena novou vápenocementovou omítkou a opatřena fasádní barvou.

5.7 Podlahy a terénní povrchové úpravy

Podlahy ve stávajícím objektu zůstanou zachované, bude provedeno přebroušení povrchu a vyrovnaní samonivelační stěrkou opatřenou PU stěrkou.

V nově přistavěných částech budou provedeny nové podlahy, bude proveden nový podsyp ze štěrkodrtě o tl. 150mm, na který bude provedena betonová deska o tl. 150mm, která bude při horním líci vyztužena KARI sítí s oky 100 x 100mm a pr. drátu 6mm. Bude provedeno zateplení podlahy pomocí tvrzeného polystyrenu, na který bude provedena roznášecí vrstva z betonové mazaniny.

Do vlhkých prostor bude pod nášlapnou vrstvu provedena hydroizolační stěrka.

Okolo stavby bude proveden nový okapový chodník z betonových dlaždic, které jsou uloženy do štěrkového lože.

Na plochy, které budou dotčeny výkopovými pracemi bude nově navezena zemina a bude provedeno osetí travou.

5.8 Podhledy

Podhledy v nově přistavovaných prostorech budou provedeny pomocí SDK kovové závěsné konstrukce se sádkartonovým záklopem.

Podhledy ve stávajících prostorách budou stropní konstrukce opatřeny vápenocementovou omítkou.

5.9 Izolace

Izolace proti vodě

Stávající objekt je izolován stávající hydroizolační vrstvou, která bude částečně odstraněna.

Jako hydroizolační izolace nových přístaveb je navržené souvrství hydroizolací např. Fatrafol 803. Izolace se musí položit spojitě v celé ploše. Veškeré prostupy základovou deskou, a tudíž izolací, musí být provedeny vzduchotěsně. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat vzájemnému napojení izolace, která musí odolat tlakové vodě.

Tepelné izolace

Podlahy přízemí u nových přístaveb budou izolovány podlahovým polystyrenem EPS 100S tl. 150mm.

Stropní stávající konstrukce bude izolována vrstvou celulózové foukané izolace o tl. 400mm. Nové stropní konstrukce budou zateplený minerální vlnou tl. celk. 360mm.

Alternativně projektant doporučuje zateplení vnějšího ostění a nadpraží minerální vlnou tl. 20-30mm.

Při provádění veškerých izolací je nutné dodržet zásady a technologické postupy stanovené výrobcí použitých izolací.

5.10 Výplně otvorů

Okna budou plastová zasklená izolačním trojsklem ($U_g=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Profily oken budou v barvě dle standardního vzorníku. Na vnitřní parapety se osadí plastový parapet.

Vnější vstupní dveře jsou hliníkové ($U_g=0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), typ výplně dveří dle výběru investora, budou opatřeny madlem.

Nová vrata budou provedena jako sekční na el. pohon a dálkově ovládané.

Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné dýhované s kováním do ocelové zárubně.

Před výrobou oken a dveří je nutné všechny rozměry otvorů přeměřit!!!

5.11 Klempířské výrobky

Budou provedeny z pozinkovaného plechu. Jedná se o okapní žlaby a svody, vnější parapety a veškeré klempířské prvky na střeše a fasádě.

5.12 Technické zařízení budov

Kanalizace

Splašková

Likvidace splaškových vod bude zajištěna svedením vod do veřejné kanalizace, která je zakončena v městské ČOV. Stávající areál je napojen přes stávající přípojku na veřejnou kanalizaci, přípojka je zakončena v komunikaci v areálu v revizní šachtě. Na tuto revizní šachtu bude objekt dílen napojen pomocí KG trubek.

Vnitřní rozvody budou provedeny v trub HT. Kanalizace bude zavedena do objektu dle vyznačených míst ve výkresové části. V jednom místě bude kanalizace vytažena nad střechu kvůli odvětrání, zde bude umístěna větrací hlavice.

Dešťová

Nakládání s dešťovou vodou ze stávajících střech bude ponecháno, tzn. svedeno do areálové kanalizace.

Nové střešní konstrukce budou odvodněny do retenční nádrže.

Vodovod

Napojení objektu na vodovod bude proveden novou areálovou přípojkou, která bude napojena na areálový rozvod vody. Stávající vodovod bude propojen do objektu, kde bude umístěn podružný vodoměr a hlavní uzávěr vody.

Uvnitř budou provedeny rozvody studené vody, teplé vody a cirkulační vody k jednotlivým zařizovacím předmětům. Zásobník TUV bude umístěn v technické místnosti, zásoba vody bude 300l. Ohřev TUV bude zajišťován pomocí plynového kotle se záložním zdrojem el. patronou.

Vytápění

Vytápění objektu je řešeno teplovodním systémem, kde hlavním zdrojem tepla bude plynový kotel o výkonu 25kW. Od něj budou provedeny rozvody topného media k radiátorům a podlahovému vytápění pomocí měděného potrubí.

Elektroinstalace

Způsob připojení na veřejný rozvod

Navrhovaná stavba bude napojena na elektrickou energii (E.ON a.s.), z veřejné sítě. Připojovací podmínky a způsob napojení bude navržen firmou E.ON a.s.. Areál je napojený přes stávající přípojku, která je zavedena do pilířku u objektu dílen, odkud bude objekt dílen napojen. Odtud bude přiveden kabel do objektu, kde bude podružné měření el. energie.

Umělé osvětlení

Minimální požadavky na osvětlení byly voleny dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení. Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5. Osvětlení bude realizováno LED svítidly nebo zářivkovými svítidly.

Rozvody budou vedeny nad podhledem v kabelovém drátěném žlabu, stěnách a stropěch pod omítkou. Případně v plastových chráničkách – trubkách Monoflex.

Svítidla v místnostech budou spínána vypínači umístěnými vždy u vstupu do místnosti.

Umístění vypínačů bude 1300mm nad úrovní podlahy, při větším počtu budou umístěny vodorovně ve vícerámečku nebo v případě nedostatku místa ve svislém rámečku. Svítidla a vypínače musí odpovídat krytím prostředí, ve kterém jsou umístěna.

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je navrženo samostatnými svítidly s autonomním zdrojem elektrické energie. Nouzové osvětlení je doplněno bezpečnostními značkami pro nouzový únik s piktogramy. Tato nouzová svítidla označují únikový východ a směr úniku z jednotlivých prostor. Osvětlenost pro nouzové osvětlení únikových cest je stanovena podle ČSN EN 1838 (36 0453) čl. 4, v místech požárně bezpečnostních zařízení a v místech se změnou směru úniku je intenzita osvětlení minimálně 5lx, na ostatních únikových komunikacích min. 1lx.

Nouzové osvětlení musí být v činnosti minimálně po dobu 60min.

Dle § 10 odst. 1) vyhl. 23/2008 Sb. Bude na chodbách a schodišti v prostoru CHÚC instalováno nouzové osvětlení. Napájení nouzového osvětlení el. energií v objektu je zabezpečeno po dobu min. 15 minut po vypnutí hlavního vypínače el. proudu (osvětlení má svoje autonomní zdroje elektrické energie – akumulátory).

Normativní podklady:

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN ISO 3864-1 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky –

Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných

prostorech

ČSN EN 50171 Centrální napájecí systémy

ČSN EN 50172 Systémy nouzového únikového osvětlení

ČSN EN 60598-2-22 Svítidla – Zvláštní požadavky – Svítidla pro nouzové osvětlení

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

Elektroinstalace – silové rozvody

Vnitřní rozvody budou provedeny v soustavě TN-C-S a to v souladu s požadavky platné normy ČSN 33 2130 ed. 3 a předpisů pro danou lokalitu. Rozvody budou provedeny jako skryté. Kabelové rozvody budou realizované celoplastovými kabely s měděným jádrem (CYKY) uloženými pod omítkou, v podhledech, v konstrukci podlahy. Zásuvkové rozvody provedeny v soustavě TN-S kabely typu CYKY-J 3x2,5 pro zásuvky 230V.

Umístění zásuvek je dáno výkresovou dokumentací. Výška přístrojových krabic zásuvek nad upravenou podlahou bude osově cca 350mm, při větším počtu budou umístěny vodorovně ve vícenásobném rámečku. Zásuvky slaboproudu i silnoproudu budou slučovány do společných instalačních vícerámečků. V prostorech s vanou či sprchovým koutem se bude instalace zásuvek realizovat dle předpisů normy ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Zásuvky budou připojeny přes proudový chránič 30mA. Na jeden zásuvkový okruh bude připojeno max. 10 zásuvek (dvouzásuvka se považuje za jeden zásuvkový vývod). Pro zařízení s vyššími příkony je navrženo samostatné jištění.

Vzduchotechnika

Vnitřní prostory sociálního zařízení budou větrané pomocí ventilátorů, které budou napojeny na světelný okruh. Při zapnutí osvětlení místnosti se ventilátor sepne, při vypnutí-vypne. Od ventilátorů bude potrubí vytaženo na fasádu, kde bude ukončeno větrací mřížkou.

Hromosvod

Návrh hromosvodu (bleskosvodu) byl proveden dle ČSN EN 62 305 Ochrana před bleskem. Objekt byl dle stanovení rizik dle ČEN EN 62 305-2, ed. 2 zařazen do III. třídy LPS (ochrany před bleskem). Na objektu bude provedena soustava z materiálu FeZn Ø12mm prutů.

6. Závěr

Vzhledem ke zpracování jednotlivých samostatných částí projektu je nutno koordinovat před zahájením stavebních prací tyto jednotlivé části technického zařízení s již provedenou projektovou dokumentací stavební části!!!

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými předpisy a normami v jejich platném znění, zvláště pak s ohledem na zákon č. 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Při stavbě je nutné dodržet zásady a technologické postupy stanovené výrobcí použitých materiálů. Stavba bude kontrolována odborným stavebním dozorem.

Projektant si vyhrazuje, aby změny týkající se provedení stavby s ním byly konzultovány a odsouhlaseny stavebním úřadem před započatím prací.